

# **Trabalho de Conclusão de Curso**

## **Impacto da inserção do serviço de Odontologia na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC**

**Isabela Barause**



**Universidade Federal de Santa Catarina  
Curso de Graduação em Odontologia**

Isabela Barause

**IMPACTO DA INSERÇÃO DO SERVIÇO DE ODONTOLOGIA  
NA EQUIPE DE ONCO-HEMATOLOGIA DO HU/UFSC**

Trabalho apresentado à Universidade Federal de Santa Catarina, como requisito para a conclusão do Curso de Graduação em Odontologia.

**Orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Etiene de Andrade Munhoz

**Co-orientadora:** Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Alessandra Rodrigues de Camargo

Florianópolis  
2018

Isabela Barause

**IMPACTO DA INSERÇÃO DO SERVIÇO DE ODONTOLOGIA  
NA EQUIPE DE ONCO-HEMATOLOGIA DO HU/UFSC**

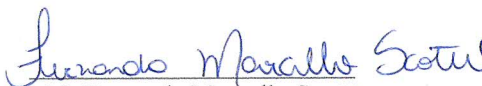
Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado, adequado para obtenção do título de cirurgião-dentista e aprovado em sua forma final pelo Departamento de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 01 de outubro de 2018.

**Banca Examinadora:**



Prof. Dr. Augusto Bodanezi  
Presidente da banca  
Universidade Federal de Santa Catarina



Msª. Fernanda Marcello Scotti  
Membro  
Universidade Federal de Santa Catarina



Msª. Mariáh Luz Lisboa,  
Membro  
Universidade Federal de Santa Catarina

Aos meus amados pais **Cissa** e **Wilton** e irmã **Leticia**, que comigo estiveram durante toda a minha trajetória.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à **Deus** pela dádiva da vida, por iluminar meu caminho e mostrar-me forças quando, em alguns momentos, os ventos pareciam soprar no sentido contrário.

Aos meus amados pais **Cissa e Wilton** por todo o apoio, pelas palavras de amor e conforto ao final dos dias, pela compreensão nos meus momentos de ausência e pelo empenho diário que me ajudou a cumprir mais uma fase. Devo a vocês a vida e espero fazê-los se orgulharem da pessoa que me tornei.

Agradeço à minha atenciosa irmã **Leticia** pelas tardes gastas me ensinando a criar gráficos e tabelas, a formatar textos e lendo cada capítulo do meu trabalho. Você é minha maior ouvinte, conselheira e incentivadora.

À minha especial orientadora **Etienne** pela confiança desde a escolha do tema até a conclusão deste trabalho e por sua compreensão e dedicação em todos os momentos. Você contribuiu inteiramente para meu aprendizado e engrandecimento desta pesquisa.

À minha querida co-orientadora **Alessandra** pelas palavras carinhosas e auxílio neste trabalho, assim como pela oportunidade de estagiar no Projeto de Extensão de Pacientes Especiais, o que me aproximou da Odontologia Hospitalar.

À admirada **Mariáh**, que contribuiu imensamente para o meu aprendizado durante a bolsa de trabalho no Núcleo de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC, assim como esteve disposta a retirar dúvidas que surgiram durante a elaboração deste trabalho.

Aos **demais professores** do curso de Odontologia e **cirurgiões-dentistas do Núcleo de Odontologia Hospitalar** que foram imprescindíveis à minha formação pessoal e profissional.

Aos **funcionários do Serviço de Pronto-socorro do Paciente** do HU/UFSC que buscaram e separaram prontuários, tornando esta pesquisa possível.

Às minhas estimáveis amigas **Caroline Siqueira, Caroline Nau, Caroline Gregorini, Fabiane, Heloíse, Júlia, Yasmim** e, em especial, à minha dupla **Carolina** que, nesses cinco intensos anos de faculdade, dividimos anseios, inseguranças, seminários, alegrias, risadas e conquistas. Hoje percebo como juntas crescemos.

Ao **Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago (HU/UFSC)** por ter sido palco da extensão de meu conhecimento

através do estágio no Núcleo de Odontologia Hospitalar e pela autorização para elaboração deste trabalho.

Por fim, agradeço à **Universidade Federal de Santa Catarina** que foi minha morada durante os cinco anos de graduação e que forneceu toda a estrutura necessária para a minha formação acadêmica.

*“Nunca tenha certeza de nada, porque  
a sabedoria começa com a dúvida.”*

**(Sigmund Freud)**

## RESUMO

**Introdução:** Os pacientes onco-hematológicos em tratamento antineoplásico podem sofrer diversas complicações estomatológicas e por isso é fundamental a inserção do cirurgião-dentista (CD) no âmbito hospitalar, visto que este deve atuar antes, durante e após o tratamento quimioterápico e/ou radioterápico para melhorar a qualidade de vida dessa população. **Objetivo:** Avaliar o impacto clínico da inserção do cirurgião-dentista na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC, assim como os dados epidemiológicos dos pacientes atendidos no “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia” entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. **Metodologia:** Foram analisadas informações gerais; sobre condições sistêmicas de saúde; de saúde bucal; e sobre gestão do trabalho e produtividade nas evoluções de prontuários hospitalares dos pacientes atendidos no ambulatório e dos pacientes da enfermaria visitados pela equipe de Odontologia Hospitalar, estas informações foram retiradas de um banco de dados pré-existente do serviço. **Resultados:** No ambulatório (A) e na enfermaria (E) observou-se maior prevalência de indivíduos do sexo masculino entre 20 e 59 anos de idade e leucodermas. A doença de base mais prevalente no grupo A foi o Linfoma não Hodgkin (34,04%) e no grupo E a Leucemia Mieloide Aguda (27,59%). A maioria dos pacientes apresentavam comorbidades e estavam sob tratamento quimioterápico. Verificou-se alta prevalência de cárie, ausências dentárias e alterações periodontais nos indivíduos do ambulatório e dessas duas últimas condições também na enfermaria. Mais da metade dos indivíduos apresentava alguma alteração da mucosa bucal, sendo a mais presente a candidíase (A: 24,44%; E: 21,71%). No período de avaliação, foram realizados 796 procedimentos no ambulatório sendo o mais executado os procedimentos de dentística (24,75%). Já na enfermaria foram realizadas mais orientações de higiene (59,23%) dentre todos os 1516 procedimentos. **Conclusão:** A inserção do CD na equipe multidisciplinar do HU/UFSC trouxe notável impacto clínico visto que este profissional realizou o diagnóstico de diversas alterações dentárias, periodontais e na mucosa bucal e realizou inúmeros procedimentos odontológicos nesses indivíduos.

**Palavras-chave:** Unidade Hospitalar de Odontologia. Neoplasias Hematológicas. Serviços de Saúde bucal. Odontologia.



## ABSTRACT

**Introduction:** Onco-hematological patients undergoing antineoplastic treatment may have several oral complications. Therefore, the insertion of the dentist at hospitals is essential, since they must act before, during and after chemotherapy and/or radiotherapeutic treatment to improve the patient's life quality. **Objective:** Evaluate the clinical impact of dentist insertion at the onco-hematology team of HU/UFSC and the epidemiological data of the patients treated at "Hematologic Dentistry Clinic – Onco-hematology" between April 8, 2014 and April 8, 2018. **Methods:** It was analyzed general health; oral health; and work management and productivity information in medical records of clinical ambulatory patients (C). These information of admitted patients (A) was taken from a pre-existing service database. **Results:** It was observed higher prevalence of Caucasian males aged 20-59 years at C and A groups. In group C the non-Hodgkin's disease was the most prevalent one (34,04%) and in group A was the Acute Myeloid Leukemia (27,59%). The majority patients presented comorbidities and were undergoing chemotherapy treatment. Elevated prevalence of caries, teeth lack and periodontal disorders was found in C group and of these last two alterations in A group. Over half of the individuals showed any oral complications, being candidiasis the most frequent one (C: 24,44%, A: 21,71%). During the evaluation period, 796 dental procedures were executed in clinic, being the restorative dentistry ones the most performed (24,75%). In admitted patients were accomplished a lot of oral hygiene orientations (59.23%) among all the 1516 dental procedures performed. **Conclusion:** The dentist insertion in the multidisciplinary team of HU/UFSC had notable impact since this professional diagnosed several dental, periodontitis and oral mucosa disorders and performed numerous dental procedures in onco-hematological patients.

**Key words:** Hospital Dental Service. Hematologic Neoplasms. Dental Health Services. Dentistry.

## LISTA DE GRÁFICOS

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 1 - Distribuição por sexo dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                               | 48 |
| Gráfico 2 - Distribuição por faixa etária dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                       | 49 |
| Gráfico 3 - Distribuição por etnia dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                              | 49 |
| Gráfico 4 - Doenças de base apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                      | 52 |
| Gráfico 5 - Comorbidades apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                         | 55 |
| Gráfico 6 - Alterações dentárias ou periodontais apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. .... | 59 |
| Gráfico 7 - Alterações na mucosa bucal apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....           | 60 |
| Gráfico 8 - Procedimentos realizados nos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                            | 62 |

|   |    |
|---|----|
| Gráfico 9 - Distribuição por sexo dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                                | 63 |
| Gráfico 10 - Distribuição por faixa etária dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                       | 64 |
| Gráfico 11 - Distribuição por etnia dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                              | 65 |
| Gráfico 12 - Doenças de base apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                      | 67 |
| Gráfico 13 - Comorbidades apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                         | 70 |
| Gráfico 14 - Alterações dentárias ou periodontais apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. .... | 73 |
| Gráfico 15 - Alterações na mucosa bucal apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....           | 74 |
| Gráfico 16 - Procedimentos realizados nos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                            | 76 |

## **LISTA DE TABELAS**

|  |    |
|--|----|
| Tabela 1- Informações gerais sobre os pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.<br>.....                        | 47 |
| Tabela 2- Informações sobre as condições sistêmicas de saúde dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. .... | 50 |
| Tabela 3- Protocolo quimioterápico administrado nos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.<br>.....          | 53 |
| Tabela 4- Comorbidades apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.<br>.....                    | 54 |
| Tabela 5 – Classe de medicamentos usados pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.<br>.....               | 55 |
| Tabela 6 - Informações sobre as condições de saúde bucal dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....     | 57 |
| Tabela 7 - Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade do Ambulatório de Onco-Hematologia do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....   | 61 |
| Tabela 8- Procedimentos realizados nos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.<br>.....                       | 61 |

|  |    |
|--|----|
| Tabela 9- Informações gerais sobre os pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.....                              | 62 |
| Tabela 10- Informações sobre as condições sistêmicas de saúde dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. .... | 65 |
| Tabela 11- Protocolo quimioterápico administrado nos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.....               | 68 |
| Tabela 12- Comorbidades apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....                        | 69 |
| Tabela 13 - Informações sobre as condições de saúde bucal dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.....      | 71 |
| Tabela 14- Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade da equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC na enfermaria entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018. ....  | 75 |
| Tabela 15 - Procedimentos realizados nos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.....                           | 75 |

## **LISTA DE QUADROS**

|   |    |
|---|----|
| Quadro 1 - Informações coletadas dos pacientes atendidos no ambulatório e dos pacientes internados pela onco-hematologia do HU/UFSC visitados pela equipe de Odontologia Hospitalar. .... | 42 |
|---|----|

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

ABVD – Adriamicina, Bleomicina, Vinblastina, Dacarbazina

ADA – Associação Dental Americana

ADC – Associação Dental Canadense

CD – Cirurgião-Dentista

CEP – Comitê de Ética em Pesquisas

CEPSH-UFSC – Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina

CFO - Conselho Federal de Odontologia Brasileiro

CHOP/R-CHOP/CNOP – Ciclofosfamida, Doxorubicina, Vincristina e Prednisona/ Rituximabe, Ciclofosfamida, Doxorubicina, Vincristina e Prednisona/ Ciclofosfamida, Mitoxantrona, Vincristina e Prednisona

CMV - Citomegalovírus

Cybord – Dexametasona, Ciclofosfamida, Bortezomibe

DHAP/ R-DHAP/ GDP - Dexametasona, Citarabina e Cisplatina/ Rituximabe, Dexametasona, Citarabina e Cisplatina/ Gencitabina, Dexametasona, Cisplatina

EPOCH/ DA-EPOCH – Etoposido, Prednisona, Vincristina, Ciclofosfamida e Doxorubicina

FC/ RFC/ RFCM/ FCM/ CM - Fludarabina e Ciclofosfamida/ (Rituximab, Fludarabina e Ciclofosfamida/ Rituximab, Fludarabina, Ciclofosfamida e Mitoxantrona/ Fludarabina, Ciclofosfamida e Mitoxantrona/ Ciclofosfamida e Mitoxantrona

FDA - Food and Drug Administration

HCFMUSP - Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

Hiper-CVAD/ R-Hiper-CVAD - Ciclofosfamida, Mesna, Vincristina, Doxorubicina e Dexametasona/ Rituximabe, Ciclofosfamida, Mesna, Vincristina, Doxorubicina e Dexametasona

HSV – Herpes Simples

HUSM – Hospital Universitário de Santa Maria

HU/UFSC – Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago

LH – Linfoma de Hodgkin

LL – Leucemia Linfoide

LLA - Leucemia Linfoide Aguda

LLC - Leucemia Linfoide Crônica

LM – Leucemia Mieloide

LMA – Leucemia Mieloide Aguda

LMC - Leucemia Mieloide Crônica

LNH - Linfoma não Hodgkin

MM – Mieloma Múltiplo

NOH – Núcleo de Odontologia Hospitalar

OH – Odontologia Hospitalar

OMS – Organização Mundial de Saúde

SC – Santa Catarina

SI – Sem Informação

TCLE – Termo de Consentimento Livre Esclarecido

TCTH – Transplante de Células-Tronco Hematopoiéticas

TMO – Transplante de Medula Óssea

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UTI – Unidade de Terapia Intensiva



## SUMÁRIO

|           |   |           |
|-----------|---|-----------|
| <b>1.</b> | <b>INTRODUÇÃO.....</b>  | <b>19</b> |
| <b>2.</b> | <b>REVISÃO DA LITERATURA .....</b>  | <b>20</b> |
| 2.1.      | A ODONTOLOGIA HOSPITALAR .....  | 20        |
| 2.2.      | A ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO<br>CONTEXTO HOSPITALAR .....                     | 22        |
| 2.3.      | A ONCO-HEMATOLOGIA NO CONTEXTO<br>HOSPITALAR.....                                   | 24        |
| 2.4.      | NEOPLASIAS MALIGNAS HEMATOLÓGICAS .....   | 25        |
| 2.4.1     | Leucemia Mielóide Aguda (LMA).....  | 25        |
| 2.4.2     | Leucemia Mielóide Crônica (LMC).....  | 26        |
| 2.4.3     | Leucemia Linfóide Aguda (LLA).....  | 26        |
| 2.4.4     | Leucemia Linfóide Crônica (LLC).....  | 27        |
| 2.4.5     | Linfoma de Hodgkin (LH).....  | 28        |
| 2.4.6     | Linfomas não Hodgkin (LNH).....   | 28        |
| 2.4.7     | Neoplasias Plasmocitárias .....   | 29        |
| 2.5.      | OUTRAS DOENÇAS HEMATOLÓGICAS .....  | 30        |
| 2.6.      | COMPLICAÇÕES BUCAIS DECORRENTES DA<br>TERAPIA ANTINEOPLÁSICA .....                  | 30        |
| 2.5.1     | Mucosite oral.....  | 30        |
| 2.5.2     | Infecções.....  | 31        |
| 2.5.3     | Sangramento de origem bucal .....   | 32        |
| 2.5.4     | Hiperplasia gengival por infiltrado leucêmico .....                                 | 33        |
| 2.5.5     | Hipossalivação e Xerostomia .....   | 33        |
| 2.5.6     | Neurotoxicidade .....   | 33        |
| 2.5.7     | Osteorradição e osteonecrose medicamentosa<br>associada ao uso de bifosfonatos..... | 34        |
| 2.5.8     | Trismo .....  | 35        |
| 2.5.9     | Alterações no crescimento e desenvolvimento craniofacial<br>35                      |           |
| 2.6       | TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES<br>ONCO-HEMATOLÓGICOS.....                     | 35        |
| 2.6.1     | No período pré-quimioterapia .....  | 35        |
| 2.6.2     | Durante a quimioterapia .....   | 36        |
| 2.6.3     | No período pós-quimioterapia.....   | 36        |
| <b>3</b>  | <b>JUSTIFICATIVA .....</b>  | <b>38</b> |
| <b>4</b>  | <b>OBJETIVOS.....</b>   | <b>39</b> |
| 4.5       | Objetivo geral .....  | 39        |
| 4.6       | Objetivos específicos .....   | 39        |

|          |   |            |
|----------|---|------------|
| <b>5</b> | <b>MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>  | <b>40</b>  |
| 5.1      | DESENHO DO ESTUDO.....  | 40         |
| 5.2      | DINÂMICA DO HU/UFSC – LEITOS E AMBULATÓRIO<br>DE ODONTOLOGIA ONCOLÓGICA .....                             | 40         |
| 5.3      | CRITÉRIOS DE INCLUSÃO.....  | 41         |
| 5.4      | CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO.....  | 41         |
| 5.5      | LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO E DE<br>INDICADORES DE SAÚDE.....   | 41         |
| 5.5      | ANÁLISE DOS DADOS .....   | 46         |
| 5.6      | HIPÓTESE .....  | 46         |
| 5.7      | DESFECHO .....  | 46         |
| 5.7.1    | Desfecho primário.....  | 46         |
| 5.7.2    | Desfecho secundário .....   | 46         |
| <b>6</b> | <b>RESULTADOS.....</b>  | <b>47</b>  |
| 6.5      | PACIENTES DO AMBULATÓRIO .....  | 47         |
| 6.5.1    | Informações gerais .....  | 47         |
| 6.5.2    | Informações sobre as condições sistêmicas de saúde.....   | 50         |
| 6.5.3    | Informações sobre as condições de saúde bucal .....   | 56         |
| 6.5.4    | Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade   | 60         |
| 6.6      | PACIENTES DA ENFERMARIA.....  | 62         |
| 6.6.1    | Informações gerais .....  | 62         |
| 6.6.2    | Informações sobre as condições sistêmicas de saúde.....   | 65         |
| 6.6.3    | Informações sobre as condições de saúde bucal .....   | 70         |
| 6.6.4    | Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade   | 74         |
| <b>7</b> | <b>DISCUSSÃO .....</b>  | <b>77</b>  |
| <b>8</b> | <b>CONCLUSÃO.....</b>   | <b>89</b>  |
|          | <b>REFERÊNCIAS.....</b>   | <b>90</b>  |
|          | <b>APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E<br/>ESCLARECIDO .....</b>                                  | <b>100</b> |
|          | <b>APÊNDICE B - SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE<br/>CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE).....</b> | <b>105</b> |
|          | <b>APÊNDICE C - AUTORIZAÇÃO DE ACESSO À ARQUIVO ...</b>   | <b>108</b> |
|          | <b>ANEXO A – ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE<br/>CONCLUSÃO DE CURSO.....</b>                           | <b>111</b> |
|          | <b>ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA .....</b>   | <b>113</b> |

## 1. INTRODUÇÃO

No Brasil, até o século XX, o profissional de Odontologia exerceu a sua função isolado dos demais profissionais da área da saúde. Entretanto, nos últimos anos, com o avanço técnico-científico nessa área a expectativa de vida da população aumentou gradativamente e a expansão do reconhecimento da importância da saúde bucal nos diversos níveis de atendimento, incluindo o hospitalar, levou o cirurgião-dentista (CD) a se integrar à equipe multiprofissional (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012).

No contexto oncológico, os avanços levam a um progresso na remissão e cura do câncer (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012), apesar de ainda hoje essa doença ser a segunda maior causa de mortes no mundo (Organização Pan-Americana da Saúde, 2018) e estimar-se aproximadamente 600 mil novos casos de câncer no Brasil para o ano de 2018 (INCA, 2018). Em 2016, cerca de 2,6% da população americana convivía com ou estava em remissão da leucemia, linfoma ou mieloma (LEUKEMIA & LYMPHOMA SOCIETY, 2016) e, no Brasil, o INCA (2018c; 2018d; 2018e) estimou 2.530 novos casos de Linfoma de Hodgkin e mais de 10.000 de Linfoma não Hodgkin e Leucemia para esse ano, evidenciando a relevância dessas neoplasias malignas hematológicas.

Os pacientes onco-hematológicos em tratamento antineoplásico podem sofrer diversas complicações estomatológicas, sejam elas agudas ou crônicas, como a hipossalivação, mucosite oral, inúmeras infecções, trismo, osteonecrose medicamentosa, entre outras (HADDAD, 2007; LITTLE *et al.*, 2009; NEVILLE *et al.*, 2009; SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002; SONIS; FAZIO; FANG, 1996). Assim sendo, é fundamental a inserção do CD no âmbito hospitalar, visto que esse profissional deve atuar antes, durante e após o tratamento quimioterápico e/ou radioterápico para melhorar a qualidade de vida do paciente (HADDAD, 2007; LITTLE *et al.*, 2009; SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012).

Este trabalho de conclusão de curso visa levantar informações sobre as condições sistêmicas de saúde e de saúde bucal dos pacientes onco-hematológicos atendidos no Ambulatório de Odontologia Hematológica do HU/UFSC e coletar dados de gestão e da produtividade desse serviço. A partir disso, busca-se avaliar o impacto clínico da inserção do CD no Núcleo de Odontologia Hospitalar (NOH) do HU/UFSC com base nos atendimentos em Onco-hematologia.

## 2. REVISÃO DA LITERATURA

### 2.1. A ODONTOLOGIA HOSPITALAR

A atenção integral à saúde no ambiente hospitalar exige uma equipe multidisciplinar e, por isso, verificou-se a demanda de inserir a Odontologia nesse espaço (GODOI *et al.*, 2009). Segundo Santos e Soares Junior (2012), a Odontologia Hospitalar (OH) é a área de atuação do CD, seja ele generalista ou especialista, no âmbito hospitalar. Esse profissional pode realizar procedimentos de baixa, média ou alta complexidade em indivíduos internados ou não, com o objetivo de prevenção, cura e melhora da qualidade de vida.

Historicamente, após o médico John Shoemaker observar a necessidade de tratamento odontológico em pacientes do hospital geral da Filadélfia (EUA) em 1901, o primeiro serviço de OH foi realizado. Em 1938, a Associação Dental Americana (ADA) e Canadense (ADC) apoiaram a OH, trazendo reconhecimento aos profissionais que realizam esse trabalho. Já em 1941, a ADA e ADC criaram o manual para cuidados odontológicos para internados em hospitais, que foi reconhecido pela Associação Americana Hospitalar em 1941. Já em 1943, a ADA estabeleceu o *Council on Hospital Dental Service*, dando creditação aos serviços de OH. Na década de 60, os desafios da profissão odontológica já estavam concentrados em como melhorar as clínicas nos hospitais, como expandi-las e como elevar a profissão aos olhos dos médicos (WILLIS, 1965).

No Brasil não se sabe precisamente quando se instituiu o serviço odontológico hospitalar em razão da falta de informações documentadas. Ainda assim, acredita-se que tenha ocorrido no meio do século XX devido a necessidade de um excelente atendimento da saúde geral e bucal de pacientes internados em hospitais. Hoje em dia, cita-se o Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) como precursora da OH. Isso em razão de conter uma equipe atuante de CD desde a sua inauguração em 1945. Além do hospital citado, a Santa Casa da Misericórdia em São Paulo também é precursora nessa área, já que em 1940 o CD Prof. Dr. Mário Graziani integrou-se à equipe do hospital fundando o primeiro serviço de Cirurgia Bucomaxilofacial do país (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012).

A OH não está listada como uma especialidade do Conselho Federal de Odontologia Brasileiro (CFO) e sim como habilitação, segundo a Resolução CFO- 162/2015 (BRASIL, 2015; SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012). Ainda é comumente relacionada à Cirurgia e

Traumatologia Bucomaxilofacial e Odontologia para Pacientes com Necessidades Especiais, duas especialidades geralmente realizadas no âmbito hospitalar. Porém, o CD não necessita ser especialista nessas áreas supracitadas para realizar a OH, mas sim de conhecimento e experiência no universo hospitalar (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012). Isso uma vez que a assistência odontológica no ambiente hospitalar vai além do atendimento de pacientes com necessidades especiais que apresentam limitação física, mental, médica ou emocional que inviabilize o atendimento ambulatorial ou de procedimentos cirúrgicos, como tratamento de fraturas dos ossos faciais, cirurgia ortognática, tratamento de lesões patológicas e reconstruções faciais após remoção de grandes tumores (PALMA, 2017).

Santos e Soares Junior (2012) acreditam que, em parte, a dificuldade da disseminação e atuação da OH ainda enfrentada nos dias de hoje está relacionada à dificuldade da inserção do CD no ambiente hospitalar. Uma vez que essa instituição foi criada nos moldes da medicina e originalmente teve enfoque médico e de enfermagem, a presença do CD com foco clínico e preventivo, atuando em conjunto com a equipe multiprofissional ainda não faz parte da rotina hospitalar. Porém, assim como os demais trabalhadores devem ser informados e conscientizados da importância da inserção do CD na equipe, esse profissional também deve estar apto a conquistar o seu espaço. Contudo, no Brasil, existem poucos centros voltados à formação dos profissionais na área hospitalar. Mais uma vez, um dos principais centros de referência de ensino nessa área é o HCFMUSP, já que desde 1986 forma CD capacitados em OH através de residência/aprimoramento profissional (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012). Os mesmos autores acreditam que os princípios e conceitos básicos acerca do tema deveriam ser ministrados aos estudantes antecipadamente na graduação, para que os cursos de pós-graduação conseguissem ser moldados à residência médica.

Em consonância com o exposto acima a respeito da dificuldade da inserção do CD no âmbito hospitalar, o projeto de lei 2776/2008, elaborado pelo deputado federal Neilton Mulim, que busca estabelecer a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas unidades de terapia intensiva (UTI) ainda aguarda apreciação pelo Senado Federal, tramitando como projeto de lei da Câmara (PLC) nº 34/2013 (BRASIL, 2008; BRASIL, 2013a; BRASIL, 2013b).

## 2.2. A ATUAÇÃO DO CIRURGIÃO-DENTISTA NO CONTEXTO HOSPITALAR

Segundo o Manual de Odontologia Hospitalar elaborado pela Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo (2012), os campos de atuação do CD nos serviços odontológicos hospitalares incluem:

- Diagnóstico de lesões bucais e auxílio no tratamento de manifestações bucais oriundas de doenças sistêmicas;
- Diagnóstico e tratamento das condições bucais que possam acarretar complicações infecciosas, hemorrágicas, neurológicas ou cardiovasculares, seja em função das condições locais e sistêmicas, seja em decorrência de tratamento ao qual o paciente está submetido;
- Diagnóstico e tratamento das condições bucais que possam colaborar para a manutenção ou piora de distúrbios sistêmicos graves;
- Atuação prévia a terapias que possam acarretar complicações orofaciais ou sistêmicas futuras;
- Atendimento a pacientes internados que apresentem dor e/ou infecção de origem odontológica;
- Atendimento de quaisquer condições que justifiquem intervenção em ambiente hospitalar, em função do risco de complicações infecciosas ou hemorrágicas tanto em nível local quanto sistêmico. (SÃO PAULO, 2012)

Os procedimentos gerais que podem ser realizados pelo CD no atendimento hospitalar são (SÃO PAULO, 2012):

- Higienização bucal: tem como objetivo controlar infecções, eliminar a placa bacteriana, restos alimentares, evitar o mau hálito e mau gosto, estimulando o bem-estar do paciente. Quando possível, a limpeza dos dentes e da mucosa deve ser realizada pelo próprio paciente 3 vezes ao dia (manhã, tarde e noite). Porém, quando o indivíduo não conseguir efetuar-la, o CD deve executá-la através de uma escova dental macia e de cabeça pequena.
- Remoção de focos infecciosos e adequação do meio bucal: é fundamental para a saúde geral do indivíduo debilitado realizar o controle de focos de infecção para impedir a instalação de uma

condição inflamatória sistêmica. Por isso, após um exame clínico minucioso o CD deve realizar o tratamento endodôntico, o procedimento restaurador ou a extração dentária/radicular quando necessário.

- Solicitação de exames complementares: deve ser realizada pelo CD quando o mesmo julgar necessário. Dentre os exames complementares que podem ser solicitados estão a citologia esfoliativa, biópsia, exames de imagem, punção-biópsia aspirativa por agulha fina, exames anatomopatológicos, exames microbiológicos e exames bioquímicos e hematológicos.

Além dos procedimentos gerais, o Manual de Odontologia Hospitalar da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo explicita que as ações em OH realizadas em conjunto com as áreas médicas também são de extrema importância. No ramo da Hematologia, Oncologia e Cirurgia de cabeça e pescoço o CD é essencial nos períodos pré, trans e pós-terapia antineoplásica. O mesmo ocorre na Cardiologia, Nefrologia, Gastroenterologia e no transplante hepático, nos períodos pré e pós-transplante ou cirurgia. Na Endocrinologia o CD é fundamental no monitoramento e tratamento das manifestações bucais em pacientes diabéticos. Também o é na Neurologia, Psiquiatria, Dermatologia, Pneumologia e no tratamento de lesões bucais em pacientes com doenças infectocontagiosas (SÃO PAULO, 2012).

Além disso, a inserção do profissional odontológico nas UTI é fundamental, visto que os pacientes nesse ambiente normalmente apresentam-se incapacitados de realizar a sua higiene bucal (TOLEDO; CRUZ, 2009). Assim, microorganismos patógenos respiratórios podem colonizar o biofilme e serem aspirados, acarretando em uma infecção do parênquima pulmonar (pneumonia nosocomial), enfermidade que leva de 20 a 50% dos acometidos à óbito (SCANNAPIECO; ROSSA JÚNIOR, 2004; TOLEDO; CRUZ, 2009). Para evitar tal complicação na UTI, o profissional deve realizar a escovação dos dentes, da língua e passar uma gaze embebida em gluconato de clorexidina 0,12% sobre a mucosa bucal, dentes, gengiva, língua e palato, sob aspiração constante (PEREIRA; D'OTTAVIANO, 2008). Degang-Silveira (2017) analisou a presença do CD em hospitais públicos de Santa Catarina (SC) e constatou que dos 296 CD, apenas 33,45% tinham perfil de OH (especialista em odontologia para pacientes com necessidades especiais ou clínico geral com experiência em atendimento hospitalar). Encontrou-se uma média de 6,6 leitos de UTI e 112,65 leitos ambulatoriais no SUS para cada CD com esse perfil, tendo grandes variações nas diferentes macrorregiões. Assim,

o autor evidenciou a necessidade de implementar mais equipes de OH no Estado.

### 2.3. A ONCO-HEMATOLOGIA NO CONTEXTO HOSPITALAR

Segundo Almeida *et al.* (2005), o câncer é a proliferação descontrolada de células transformadas, tendo os fatores genéticos e ambientais sua contribuição para o acúmulo de mutações dessas células. O primeiro registro de câncer é de 3.000 aC no Egito, em que se relatou oito casos de tumores de mama. Porém, a origem da palavra “câncer” foi instituída anos depois, por Hipócrates (460-370aC), o chamado “pai da medicina” (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2014).

A oncologia, ciência que estuda o câncer, teve suas bases fundadas com Giovanni Morgagni em 1761, quando o mesmo realizou autópsias para relacionar a doença do indivíduo com os achados patológicos após a morte. John Hunter (1728-1793), um renomado cirurgião escocês, sugeriu que alguns cânceres poderiam ser tratados cirurgicamente e foi relevante na descrição de quais desses poderiam ser operados (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2014). Após 1846, ano em que a anestesia foi inventada, os cirurgiões Bilroth, Handley e Halsted realizaram cirurgias removendo completamente a neoplasia maligna e nódulos linfáticos. Com o desenvolvimento da ciência, outros métodos de tratamento para o câncer estão sendo estudadas, como o laser e a criocirurgia (SUDHAKAR, 2009).

A hematologia é a especialidade médica que estuda o sangue, os órgãos hematopoéticos e suas doenças (INSTITUTO BRASILEIRO DE CONTROLE DO CÂNCER, 2017). Já a onco-hematologia preocupa-se em estudar as neoplasias malignas do sangue e gânglios linfáticos (ALBERT EINSTEIN, 2017). Ao longo dos anos essa área da medicina obteve diversas conquistas. Em 1948, Sidney Farber usou aminopterina para tratar a leucemia, sendo considerado o primeiro agente a causar remissão da Leucemia Linfóide Aguda (LLA) em crianças. No meio da década de 70, a LLA foi classificada em diferentes subtipos, o que melhorou as estratégias de seu tratamento. Já em 1998, pesquisas começaram a individualizar a dose da quimioterapia para aumentar a taxa de sobrevivência de crianças com essa neoplasia (SIMONE, 2008).

Os primeiros casos de Leucemia Mielóide Crônica (LMC) foram relatados em 1845 por John Hughes Bennet e Rudolph Virchow. Em 1998, pesquisas clínicas começaram a ser feitas com a droga Imatinib e, em 2001, a *Food and Drug Administration* (FDA) aprovou o seu uso em



pacientes com LMC. Já em 2006, 95% dos indivíduos com LMC tratados com essa droga mostraram 5 anos de sobrevida (DRUKER, 2008).

No início do século XX, Pusey e Senn notaram uma significativa regressão do Linfoma de Hodgkin (LH) após a exposição à radiação ionizante. Cerca de noventa anos depois, em 1994, Ralf Küppers analisou células Reed-Sternberg em LH e verificou que se tratavam de linfócitos B malignos (HORNING, 2008).

## 2.4. NEOPLASIAS MALIGNAS HEMATOLÓGICAS

As neoplasias malignas hematológicas comprometem principalmente as linhagens linfóide e mielóide, diferenciando-se pelo aspecto citomorfológico, clínico e resposta ao tratamento (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012). As leucemias e os linfomas representam cerca de 8% de todas as neoplasias malignas que acontecem a cada ano nos Estados Unidos, representando cerca de 101.000 casos por ano (LITTLE *et al.*, 2009; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). Segundo Little *et al.* (2009), a cada 3.000 pacientes que recebem tratamento odontológico de rotina, pelo menos 1 deve desenvolver leucemia ou alguma neoplasia maligna de células linfóides. Além disso, o assunto é de extrema importância para o CD pois em muitos casos as manifestações bucais são o primeiro indício dessas doenças (SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002).

De acordo com a classificação de Santos e Soares Junior (2012), as neoplasias mielóides são o resultado de mutações de uma célula progenitora pluripotente, originando, entre outras, a leucemia mielóide aguda (LMA) e a LMC. Já as neoplasias linfóides originam-se de linfócitos T, B ou NK e compreendem a leucemia linfóide aguda, leucemia linfóide crônica, linfomas não Hodgkin (LNH), LH e neoplasias plasmocitárias.

### 2.4.1 Leucemia Mielóide Aguda (LMA)

A LMA é causada pela proliferação clonal de leucócitos mielóides primitivos na medula óssea, levando à redução das células normais no sangue periférico (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012). A LMA constitui cerca de 32% de todas as leucemias e sua incidência aumenta com a idade, sendo que na faixa etária dos 90 anos chega a 35 casos por 100.000 habitantes (LITTLE *et al.*, 2009). Em pacientes com mais de 60 anos o prognóstico da doença é ruim, pois a taxa de sobrevida é menor que 10% (NEVILLE *et al.*, 2009).

Os principais sinais e sintomas decorrentes dessa doença incluem fadiga, hematomas, contusões e equimoses frequentes e dor óssea. Além disso, devido a anemia e trombocitopenia encontrada, exibe-se mal-estar, palidez, dispneia ao exercício, sangramento, petéquias e equimoses na pele e nas membranas mucosas. Como consequência da granulocitopenia, pelo menos um terço dos acometidos pela LMA apresentam infecções recorrentes, úlceras bucais e febre. A infiltração leucêmica nas tonsilas, linfonodos, baço e gengiva leva ao aumento desses tecidos. O tratamento dessa neoplasia consiste basicamente em quimioterapia e transplante de medula óssea (LITTLE *et al.*, 2009).

#### 2.4.2 Leucemia Mielóide Crônica (LMC)

Ao contrário da LMA, a LMC é uma neoplasia de leucócitos mielóides maduros. Essa doença representa 3% das leucemias da infância, porém a maioria dos pacientes afetados tem mais de 60 anos de idade e são homens. A LMC representa 15% de todas as leucemias nos Estados Unidos e tem um prognóstico ruim, uma vez que a sobrevida dos pacientes após o diagnóstico da doença é em torno de 3,5 anos (LITTLE *et al.*, 2009).

Frequentemente a LMC é diagnosticada na fase crônica, sendo na maioria dos casos assintomática. Essa fase é seguida da fase acelerada e fase blástica, sendo essa última caracterizada por 30% ou mais da medula óssea ou do sangue periférico apresentarem células leucêmicas. É nessa fase que a maioria dos pacientes falecem, representando mais de 85% dos acometidos. Os sinais e sintomas comuns são fadiga, fraqueza, dor e aumento abdominal, perda de peso, sudorese noturna, esplenomegalia e alterada hematopoiese. O tratamento dessa neoplasia é dado pela quimioterapia e, em alguns casos, transplante de medula óssea (LITTLE *et al.*, 2009).

#### 2.4.3 Leucemia Linfóide Aguda (LLA)

A LLA é o resultado da proliferação monoclonal descontrolada de células linfóides imaturas na medula óssea e no sangue periférico, podendo também se disseminarem para linfonodos, fígado, baço ou sistema nervoso central (LITTLE *et al.*, 2009). Essa neoplasia representa 26,7% dos cânceres que acometem crianças, adolescentes e adultos jovens, sendo a leucemia mais comum nesses grupos etários (LEUKEMIA & LYMPHOMA SOCIETY, 2017). Contudo, cerca de 80% das crianças são consideradas curadas após o tratamento correto e, apesar

de nos adultos a taxa de remissão também ser considerada de 80%, a taxa de sobrevida em 5 anos é menor (NEVILLE *et al.*, 2009).

A anemia, trombocitopenia, febre e neutropenia presente nos pacientes com essa doença predis põem ao desenvolvimento de infecções virais, bacterianas ou fúngicas, fadiga, palidez, dispnéia ao esforço e hemorragias espontâneas (SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). Dentre as manifestações bucais estão a ulceração da mucosa bucal, candidíase bucal, infecções herpéticas e infiltrado leucêmico (NEVILLE *et al.*, 2009). O tratamento dessa neoplasia é dividido em três fases: quimioterapia em altas doses para erradicar a doença, quimioterapia intratecal ou irradiação carinal para eliminar células tumorais no SNC e, por último, quimioterapia de manutenção durante alguns anos e depois uma complementação com altas doses de quimioterapia para aumentar o período livre da doença (SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). De acordo com Santos e Soares Junior (2012), o transplante de medula óssea pode ser levado em consideração nos casos de recidiva e de pacientes com fatores de risco desfavoráveis.

#### 2.4.4 Leucemia Linfóide Crônica (LLC)

A LLC é uma neoplasia de linfócitos B clonais maduros CD5+ (LITTLE *et al.*, 2009). Geralmente ocorre em adultos com faixa etária avançada, sendo a média de idade dos pacientes de 65 anos (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). Nos idosos a neoplasia se desenvolve lentamente, já nos jovens tem progressão rápida com expectativa de vida em torno de 5 a 7 anos (SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002).

Grande parte dos pacientes com LLC mostram-se assintomáticos ao exame inicial. Porém, quando os sintomas aparecem, geralmente são fadiga, anorexia e perda de peso. Dentre os sinais presentes estão a esplenomegalia, linfadenopatia e hipogamaglobulinemia (redução dos níveis de imunoglobulina sérica). Em torno de 15% dos casos a LLC pode ser mais agressiva, caracterizando-se por hepatoesplenomegalia, linfadenopatia aumentada, febre, dor abdominal, perda de peso, anemia progressiva e trombocitopenia (LITTLE *et al.*, 2009). O tratamento curativo da LLC ainda não foi encontrado, por isso pacientes assintomáticos geralmente não são tratados. Entretanto, aos sintomáticos são dados quimioterápicos com o objetivo de melhorar a sua qualidade de vida (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012).

#### 2.4.5 Linfoma de Hodgkin (LH)

O LH é uma neoplasia de linfócitos B que recebeu esse nome devido ao patologista britânico Thomas Hodgkin que primeiro a descreveu (LITTLE *et al.*, 2009). O seu diagnóstico histopatológico é dado devido a presença de células de Reed-Sternberg nos linfonodos aumentados, apesar dessas somarem apenas 1% a 3% das células. Na maioria dos casos essa neoplasia inicia nos linfonodos, sendo possível qualquer grupo ser atingido, mas os mais comuns são os cervicais e supraclaviculares ou os axilares ou do mediastino (NEVILLE *et al.*, 2009). Segundo Silverman, Eversole e Truelove (2002), ocorre um pico de incidência nos indivíduos com menos de 30 anos de idade e posteriormente acima dos 45 anos. Em 2017, nos Estados Unidos, existiam 186.607 pessoas diagnosticadas com LH (LEUKEMIA & LYMPHOMA SOCIETY, 2017).

O primeiro sinal encontrado geralmente é o aumento de volume na região de um linfonodo, apresentando-se esse indolor e móvel. Com a progressão da doença o linfonodo se torna fixo aos tecidos circundantes e caso a situação não seja tratada pode envolver o baço, os ossos, fígado e pulmões. A perda de peso, febre e sudorese noturna também podem estar presentes (NEVILLE *et al.*, 2009). Atualmente, o tratamento preconizado para erradicar o LH é a quimioterapia associada à radioterapia. Caso ocorra recidiva, o transplante autólogo de células-tronco periféricas é recomendado (LITTLE *et al.*, 2009).

#### 2.4.6 Linfomas não Hodgkin (LNH)

Os LNH compreendem um grande grupo de distúrbios proliferativos com origem nos linfócitos T ou B, porém, dos mais de 20 tipos de LNH já identificados, acima de 80% têm origem nas células B (LITTLE *et al.*, 2009). Anualmente, mais de 58.000 casos de LNH são diagnosticados nos Estados Unidos e, cerca de um terço desses indivíduos morrerão a cada ano devido a doença (NEVILLE *et al.*, 2009). Atualmente 630.027 pessoas nos Estados Unidos vivem com essa neoplasia, sendo que a maior prevalência está em indivíduos com alguma imunodeficiência congênita, doença auto-imune, AIDS e transplantados (LEUKEMIA & LYMPHOMA SOCIETY, 2017; NEVILLE *et al.*, 2009).

Contrariamente ao LH, os LNH, em sua fase inicial, apresentam usualmente múltiplos focos tumorais, exibindo linfonodos com aumento de volume, indolores, com duração de mais de duas semanas. Com o avançar da doença pode haver a invasão dos tecidos adjacentes. Dentre os

sinais e sintomas encontram-se febre persistente sem causa evidente, perda de peso, mal-estar, sudorese, dor abdominal ou torácica e, eventualmente, tumores extranodais (U.S. National Cancer Institute apud LITTLE, 2009). Quando o linfoma é intrabucal, pode afetar os tecidos moles orais ou os maxilares. No primeiro caso, a lesão caracteriza-se como um aumento de volume indolor, difusa, consistência esponjosa, eritematosa ou púrpura, ulcerada ou não, afetando principalmente o palato duro posterior, vestibulo bucal ou a gengiva. Caso a lesão se desenvolva no osso, o paciente pode sentir dor leve ou desconforto, parestesia e, caso perfure a tábua cortical, haverá um aumento de volume em tecido mole (NEVILLE *et al.*, 2009).

O tratamento preconizado dependerá do tipo e grau do linfoma, das condições e história clínica do paciente (NEVILLE *et al.*, 2009). Comumente os indivíduos devem receber altas doses de quimioterapia combinada à radioterapia e em alguns casos, transplante de medula óssea (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002).

#### 2.4.7 Neoplasias Plasmocitárias

Dentre o grupo de neoplasias plasmocitárias o Mieloma Múltiplo (MM) é a mais comum, sendo considerada uma alteração linfoproliferativa de plasmócitos malignos clonais que secretam imunoglobulinas anormais ou não funcionais e diversas citocinas (LITTLE *et al.*, 2009). Essa doença representa 1% de todas as neoplasias malignas e 10% a 15% das hematológicas. Homens são ligeiramente mais afetados do que as mulheres, assim como os negros são mais do que os brancos. A idade média do diagnóstico do MM é entre 60 a 70 anos, sendo raramente diagnosticada antes dos 40 anos, caracterizando-a como uma doença de adultos (NEVILLE *et al.*, 2009). No Brasil, a incidência dessa neoplasia hematológica é quase desconhecida, já que esse dado não é fornecido pelo Instituto Nacional de Câncer (SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012).

O MM tem como característica a reabsorção óssea, levando a hipercalcemia sérica; a substituição da medula óssea, levando à anemia, leucopenia, trombocitopenia e possivelmente a uma redução das imunoglobulinas plasmáticas; a insuficiência renal; e a predisposição à infecções devido a diminuição dos anticorpos normais, que leva à hipogamaglobulinemia difusa. Além disso, o paciente pode sentir fadiga, febre e dor de cabeça (LITTLE *et al.*, 2009). A dor óssea é o sintoma mais prevalente nesses pacientes devido a destruição tumoral do osso, que pode

ocasionar até a sua fratura patológica. Radiograficamente observam-se lesões radiolúcidas múltiplas em “saca-bocados” ou irregulares. Os maxilares são afetados em 30% dos casos (NEVILLE *et al.*, 2009). O tratamento consiste em altas doses de agentes quimioterápicos e, em pacientes com idade inferior a 65 anos, o transplante de medula óssea. Como tratamento paliativo tem-se a radioterapia para as lesões ósseas dolorosas, assim como os compostos bifosfonatos (LITTLE *et al.*, 2009; NEVILLE *et al.*, 2009; SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012).

## 2.5. OUTRAS DOENÇAS HEMATOLÓGICAS

Além das neoplasias, existem outras doenças ou desordens que afetam o sistema hematológico e que refletem no tratamento odontológico. São elas as anemias; os distúrbios das plaquetas (trombocitopenias e trombocitopatias); e os distúrbios da hemostasia e da coagulação como as púrpuras, coagulopatias hereditárias e adquiridas e trombozes (SONIS; FAZIO; FANG, 1996; LORENZI, 2011).

## 2.6. COMPLICAÇÕES BUCAIS DECORRENTES DA TERAPIA ANTINEOPLÁSICA

As complicações bucais verificadas nos pacientes onco-hematológicos em terapia antineoplásica podem ser consideradas uma estomatotoxicidade direta ou estomatotoxicidade indireta. A estomatotoxicidade ou dano direto ocorre devido a ação direta do tratamento sobre os tecidos bucais, já o dano indireto acontece em razão da modificação de outros tecidos, comprometimento do sistema imune e outros sistemas de proteção além da interferência do processo de reparo (SONIS; FAZIO; FANG, 1996). Além disso, os problemas podem ser agudos, ou seja, surgirem durante a terapia antineoplásica, ou crônicos, aparecerem meses ou anos após o tratamento. As complicações bucais decorrentes da quimioterapia geralmente são diretas e agudas, podendo ser permanentes, já a radioterapia causa danos permanentes aos tecidos (PETERSON; A'AMBROSIO, 1994).

### 2.5.1 Mucosite oral

É uma condição ulcerativa difusa decorrente da quimioterapia e radioterapia sobre os tecidos da orofaringe (HADDAD, 2007; SONIS; FAZIO; FANG, 1996; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). Ocorre em 40% dos pacientes em quimioterapia, sendo que em 50%

desse a condição é tão severa que é preciso alterar os agentes quimioterápicos ou até mesmo suspendê-los (HADDAD, 2007). Acomete também praticamente todos os pacientes submetidos à radioterapia na região de cabeça e pescoço, estando esses mais dispostos à essa condição caso façam uso concomitante de agentes quimioterápicos (ELTING *et al.*, 2008; VERA-LLONCH *et al.*, 2006; KUMAR *et al.*, 2009). Essa complicação bucal pode surgir de 7 a 10 dias após administração do quimioterápico e 12 a 15 dias após o início da radioterapia, provocando dor intensa que afeta a fala, a mastigação e a deglutição (LITTLE *et al.*, 2009; KUMAR *et al.*, 2012). Além disso, as úlceras podem tornar-se secundariamente infectadas e servirem como porta de entrada para infecções sistêmicas, assim como serem potencializadas por traumatismos e pela hipossalivação no paciente onco-hematológico (LITTLE *et al.*, 2009; SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002).

A mucosite oral é classificada em quatro graus, segundo a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1979). No grau 0 não existem sinais ou sintomas, já no grau 1 a mucosa apresenta-se eritematosa e dolorida e no grau 2 encontra-se ulcerada, porém o indivíduo consegue se alimentar normalmente. No grau 3 as úlceras permitem apenas a ingestão de líquidos e na mucosite grau 4, a qual a severidade das úlceras é ainda maior, não é possível se alimentar. A extensão e severidade da mucosite varia de acordo com o quimioterápico utilizado, assim como a sua frequência e dose (MONTEIRO, 2002). Os agentes alquilantes e antimetabólicos causam maior incidência e gravidade dessa lesão (SPEZZIA, 2015). Na revisão de CURRA *et al.* (2018), que abrangeu 6 artigos que reportaram casos de mucosite oral após o tratamento quimioterápico, observou-se que 26% dos pacientes em uso de daunorrubicina e etoposide apresentaram mucosite oral grave, assim como 37,5% dos pacientes em uso de citarabina em altas doses. No protocolo CHOP (Ciclofosfamida, Doxorubicina, Vincristina e Prednisona) mais de 40% dos pacientes apresentaram essa condição.

## 2.5.2 Infecções

A quimioterapia leva a uma mielossupressão, produzindo uma leucopenia, além da trombocitopenia. A leucopenia predispõe o indivíduo a infecções bucais bacterianas, fúngicas e virais (HADDAD, 2007; SONIS; FAZIO; FANG, 1996). Devido a neutropenia, os sinais da infecção, como o edema e o eritema, podem estar mascarados, o que dificulta o diagnóstico clínico (LITTLE *et al.*, 2009).

As infecções bacterianas podem envolver os dentes, gengiva e mucosas. Os sinais e sintomas geralmente relatados são dor, febre e a presença de certas formas de lesão (HADDAD, 2007; SONIS; FAZIO; FANG, 1996). O tratamento a ser instituído dependerá dos resultados da leucometria e da contagem de plaquetas do paciente, pois caso esses números estejam abaixo dos aceitáveis para o atendimento ambulatorial, o indivíduo terá que ser hospitalizado (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

A infecção fúngica bucal mais recorrente nos pacientes em terapia antineoplásica é a Candidíase (HADDAD, 2007; LITTLE *et al.*, 2009; SONIS; FAZIO; FANG, 1996). Em pacientes com mielossupressão o microorganismo *Candida albicans* pode proliferar em demasia, causando uma infecção no esôfago e pulmão e até gerar uma sepsia generalizada. O seu aspecto clínico varia, pois pode apresentar-se como placas brancas que se destacam pela raspagem ou como uma extensa área eritematosa dolorida, no caso de uso de próteses removíveis (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

As infecções virais também podem estar presentes no paciente onco-hematológico com mielossupressão. As infecções mais comuns são o herpes simples e o herpes zoster (HADDAD, 2007; SONIS; FAZIO; FANG, 1996). As lesões causadas por esses vírus nos pacientes com essa condição sistêmica tendem a ser maiores e levam um maior tempo de cicatrização (LITTLE *et al.*, 2009). As lesões intra-bucais de herpes simples apresentam-se agrupadas e ulceram rapidamente, geralmente sendo encontradas no palato. Já as extra-bucais localizam-se usualmente nas comissuras labiais, abaixo do nariz ou na junção mucocutânea, caracterizando-se como vesículas dolorosas que podem coalescer. Ainda, a erupção vesicular muito dolorosa na região de cabeça e pescoço sugere a infecção pelo vírus herpes zoster (SONIS; FAZIO; FANG, 1996). A infecção pelo citomegalovírus (CMV) também pode ser observada em pacientes sob terapia antineoplásica, podendo ocorrer devido a uma reativação do vírus latente ou pelo CMV recém adquirido (LÓPEZ; ESTEVE; PÉREZ, 2011; MOSEL *et al.*, 2011; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). Segundo López, Esteve e Pérez (2011), as lesões bucais encontradas são diversas úlceras brandas ou moderadas com bordas irregulares, atualmente tratadas com o anti-viral Ganciclovir.

### 2.5.3 Sangramento de origem bucal

A trombocitopenia decorrente da quimioterapia favorece o sangramento gengival espontâneo, o sangramento submucoso espontâneo



e a hemorragia pós-operatória. Entretanto, o sangramento gengival provavelmente ocorrerá caso a contagem de plaquetas seja menor que 20.000 células/mm<sup>3</sup>, o sangramento submucoso quando a contagem for inferior a 50.000 células/mm<sup>3</sup>, assim como a hemorragia pós-cirúrgica poderá acontecer quando o número de plaquetas for menor que 100.000 células/mm<sup>3</sup> (SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

#### 2.5.4 Hiperplasia gengival por infiltrado leucêmico

Qualquer tecido irrigado e nutrido por vasos sanguíneos pode ser infiltrado por células leucêmicas, incluindo os tecidos bucais (RIBAS E ARAÚJO, 2004). A gengiva, quando infiltrada por células malignas, pode ser percebida como um aumento da papila interdentária e da gengiva marginal que sangra facilmente, é friável e susceptível a infecções secundárias, podendo ser o primeiro sinal clínico da leucemia (NEVILLE *et al.*, 2009; RIBAS E ARAÚJO, 2004).

#### 2.5.5 Hipossalivação e Xerostomia

O tecido acinar das glândulas salivares, sensível à radiação ionizante, quando incluso no campo de irradiação pode sofrer danos permanentes, originando a hipossalivação e xerostomia. Quanto maior a dose mais elevado será o grau da redução salivar (LITTLE *et al.*, 2009). Em adição, os agentes quimioterápicos podem levar à disfunção das glândulas salivares, mas as suas funções são restabelecidas após algumas semanas do término da quimioterapia (SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002).

#### 2.5.6 Neurotoxicidade

Alguns agentes quimioterápicos específicos podem produzir neurotoxicidade. O paciente relata dor latejante, sendo o local mais comum a região de molares inferiores, assemelhando-se a dor de origem odontogênica, como a pulpite aguda irreversível (LITTLE *et al.*, 2009; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002; SONIS; FAZIO; FANG, 1996). Felizmente, após a interrupção da quimioterapia os sintomas tendem a desaparecer (SILVERMAN, EVERSOLE E TRUELOVE, 2002; SONIS; FAZIO; FANG, 1996).

Durante o tratamento quimioterápico, o paciente também pode sentir uma hipersensibilidade dentária transitória, de intensidade leve a moderada, que desaparece após terminado o tratamento (SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). A hipogeusia e a disgeusia também

são resultantes da terapia antineoplásica e, apesar de Little *et al.* (2009) terem afirmado que geralmente o paladar é restabelecido de 3 a 4 meses após a suspensão da radioterapia na região de cabeça e pescoço, Haddad (2007) afirma que essa condição é irreversível devido as papilas gustativas estarem envolvidas na irradiação.

#### 2.5.7 Osteorradionecrose e osteonecrose medicamentosa associada ao uso de bifosfonatos

A osteorradionecrose é um dos problemas mais severos que a radioterapia de cabeça e pescoço pode gerar. Dor, perfuração da cortical, fistula, ulceração superficial e fratura patológica podem ser encontrados nessa situação (NEVILLE *et al.*, 2009). O principal fator associado a essa complicação é a exodontia pós-radioterapia, mas qualquer situação que leve à exposição ou infecção óssea pode acarretá-la. A osteorradionecrose geralmente aparece em até dois anos após a terapia com radiação ionizante, sendo a mandíbula, devido a sua maior densidade, o osso mais afetado (LOPES *et al.*, 1998). Para evitar essa condição o CD deve realizar uma avaliação criteriosa do paciente e remover todos os focos infecciosos presentes, restaurações e próteses que possam traumatizar a mucosa antes do tratamento radioterápico (HADDAD, 2007).

Segundo Neville *et al.* (2009), os bifosfonatos são uma classe de medicamentos, administrados por via oral ou intravenosa, utilizados nos casos de doença de Paget, osteoporose e neoplasias malignas, como o mieloma múltiplo, devido à diminuição da reabsorção óssea. Os bifosfonatos, principalmente a sua segunda geração chamada aminobifosfonatos, podem levar à osteonecrose dos ossos gnáticos após um procedimento odontológico invasivo ou traumas por exostoses ósseas. A osteonecrose associada a bifosfonatos caracteriza-se por áreas de tecido ósseo necrótico exposto, podendo ser sintomático ou assintomático e, nos casos graves, uma fistula cutânea e fratura patológica podem estar presentes. Quando a administração do bifosfonato é intravenosa, o tratamento odontológico deve ser fundamentalmente preventivo, assim como sucede-se na osteorradionecrose. Geralmente no uso de aminobifosfonatos orais os procedimentos odontológicos que não necessitem de manipulação óssea podem ser realizados normalmente (NEVILLE *et al.*, 2009).

### 2.5.8 Trismo

O trismo é uma complicação tardia da radioterapia, podendo ocorrer entre 3 e 6 meses após o tratamento ter terminado. Como consequência, o indivíduo tem uma limitação da abertura bucal e dor, o que dificulta a fala, a alimentação e os hábitos de higiene bucal (HADDAD, 2007).

### 2.5.9 Alterações no crescimento e desenvolvimento craniofacial

A quimioterapia em crianças e adolescentes pode afetar o desenvolvimento dentário e craniofacial e a radioterapia aumenta a chance de danos sobre os tecidos dentários em desenvolvimento (SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). Como sequelas tem-se a possibilidade de hipoplasia do esmalte e dentina, taurodontia, microdontia, micrognatia, retrognatia e como consequência a má oclusão dentária e/ou esquelética (LITTLE *et al.*, 2009; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002).

## 2.6 TRATAMENTO ODONTOLÓGICO DE PACIENTES ONCO-HEMATOLÓGICOS

A atenção à saúde bucal do paciente onco-hematológico deve ocorrer antes, durante e após o tratamento da neoplasia, visando sempre a ótima manutenção da saúde bucal do indivíduo, o que repercutirá na saúde geral e mental do mesmo (HADDAD, 2007). Isso em razão dos tratamentos preconizados apresentarem efeitos colaterais, inclusive bucais, e para amenizá-los é necessário o trabalho de uma equipe multidisciplinar (LITTLE *et al.*, 2009).

### 2.6.1 No período pré-quimioterapia

O CD da equipe de OH deve realizar a anamnese, o exame clínico e solicitar exames de imagem necessários para análise complementar do sistema estomatognático. As radiografias periapicais e a tomografia computadorizada só devem ser requisitadas se houver necessidade. A partir disso se estabelece o plano de tratamento e caso se verifique a necessidade de algum procedimento que denote algum risco de complicações para o paciente durante e após a quimioterapia, o CD deve encaminhá-lo para a unidade básica de saúde ou um centro de especialidade odontológica (SÃO PAULO, 2012). Geralmente cáries e

doenças periodontais são as condições que mais necessitam de condicionamento antes do tratamento antineoplásico (SCHUBERT; PETERSON; LLOID apud SANTOS; SOARES JUNIOR, 2012). Para o controle da situação periodontal, o CD deve orientar a escovação dental com escova macia, assim como a raspagem e profilaxia devem ser iniciadas antes do tratamento (LITTLE *et al.*, 2009). As extrações dentárias estão indicadas nos casos de dentes comprometidos por doença periodontal, com lesões periapicais ou cáries extensas e, assim como os tratamentos endodônticos, devem ser realizadas pelo menos com uma semana antes do início da quimioterapia e radioterapia (LITTLE *et al.*, 2009; SILVERMAN; EVERSOLE; TRUELOVE, 2002). Após o tratamento odontológico ter sido realizado, recomenda-se que o CD da equipe hospitalar efetue uma avaliação odontológica para averiguar a execução do que foi solicitado (SÃO PAULO, 2012).

#### 2.6.2 Durante a quimioterapia

O papel do CD nesse período é realizar o diagnóstico e o tratamento de lesões bucais, necroses ósseas, processos infecciosos e hemorragias advindas da cavidade bucal, assim como a prevenção e o tratamento da mucosite oral (SÃO PAULO, 2012). Saleh (2016) observou que dos pacientes onco-hematológicos atendidos no Hospital Professor Polydoro Ernani de São Thiago da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC) o grupo de indivíduos que foram atendidos pelo CD apresentou mais complicações bucais diagnosticadas. Neste grupo constatou-se que 13,93% das alterações era mucosite oral, enquanto no grupo em que não teve o suporte odontológico nenhum paciente foi diagnosticado com essa lesão. Além disso, o autor verificou um número significativamente maior de orientações de higiene bucal no grupo com CD, evidenciando a importância deste profissional no acompanhamento dos pacientes onco-hematológicos durante o tratamento quimioterápico.

#### 2.6.3 No período pós-quimioterapia

Segundo o Manual de Odontologia Hospitalar (2012), nesse estágio, deve-se realizar o diagnóstico e o tratamento das lesões bucais, principalmente de necroses ósseas dos maxilares. Nos seis primeiros meses após o término da terapia quimioterápica, caso surja alguma complicação bucal que seja um risco para o paciente, o CD da equipe hospitalar deve executar o procedimento necessário em casos de urgência ou nos casos que hajam limitações locais e sistêmicas que necessitem de

atendimento no âmbito hospitalar. Após seis meses da suspensão do tratamento antineoplásico, o paciente deve ser encaminhado para o serviço de odontologia de contrarreferência. Entretanto, caso o indivíduo ainda tenha algum tipo de imunossupressão ou distúrbios de coagulação, o que pode fazer com que os tratamentos odontológicos tragam algum risco de infecção ou sangramento, esses deverão ser realizados pela equipe de OH (SÃO PAULO, 2012).

### **3 JUSTIFICATIVA**

A avaliação odontológica e adequação bucal dos pacientes antes do início do tratamento antineoplásico para evitar e/ou eliminar focos de infecção bucal e a incidência de diversas complicações bucais durante e após o tratamento de neoplasias hematológicas mostra-se bem estabelecida e justifica, assim, a inserção e intervenção de caráter preventivo e curativo do CD no âmbito hospitalar, sobretudo na equipe de onco-hematologia.

Assim sendo, o presente trabalho busca evidenciar o impacto clínico do atendimento odontológico de pacientes onco-hematológicos no período pré, trans e pós terapia antineoplásica, assim como evidenciar a demanda existente desse serviço prestado pela equipe de Odontologia no HU/UFSC.

Ademais, poucos estudos no Brasil revelam dados epidemiológicos, clínicos e de produção clínica em saúde de serviços de OH em Onco-hematologia. Os dados gerados poderão servir de subsídios para as políticas públicas de saúde, no que se refere à necessidade de criação de serviços e recursos humanos, para o atendimento odontológico de pacientes oncológicos tanto no âmbito da atenção primária, como da atenção secundária e terciária, podendo colaborar para a inserção da equipe de odontologia em outros hospitais do país.

## 4 OBJETIVOS

### 4.5 Objetivo geral

Avaliar o impacto clínico da inserção do cirurgião-dentista na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC, assim como os dados epidemiológicos dos pacientes atendidos no “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia”.

### 4.6 Objetivos específicos

- Levantar os dados registrados em prontuários referentes aos atendimentos odontológicos especializados realizados no Projeto de Extensão intitulado “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia” do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina para avaliar dados epidemiológicos;
- Levantar informações sobre o paciente onco-hematológico referentes à idade, sexo e etnia;
- Levantar informações sobre as condições sistêmicas de saúde dos pacientes onco-hematológicos;
- Identificar as alterações dentárias e periodontais mais prevalentes nos pacientes onco-hematológicos durante o tratamento antineoplásico e odontológico;
- Avaliar a prevalência de alterações na mucosa bucal durante o tratamento antineoplásico e odontológico;
- Identificar as principais condições de saúde bucal dos pacientes onco-hematológicos;
- Levantar informações sobre gestão do trabalho e da produtividade;
- Elaborar um banco de dados permanente para o “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia”.

## 5 MATERIAIS E MÉTODOS

### 5.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um estudo descritivo transversal. A amostra foi obtida com inclusão de pacientes atendidos a partir de 08/04/2014, data de início do projeto de Extensão “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia”, até 08/04/2018.

O presente trabalho envolveu pacientes e documentação legal e foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina (CEPSH-UFSC), com aprovação sob parecer 2.448.634, CAAE 79416217.0.0000.0121 de 19 de dezembro de 2017 (Anexo B). Para os pacientes incluídos na amostra e que tinham condições de contato para o aceite em participar do estudo, foram efetuadas orientações verbais e por escrito a respeito dos riscos e benefícios do presente estudo e sua inclusão só foi efetuada após concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Para os pacientes que não podiam cumprir com tal prerrogativa, foi solicitado dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para execução do projeto, por meio de carta para isenção do Termo (Apêndice B), e consequente anuência do Diretor Geral do HU/UFSC (Apêndice C).

### 5.2 DINÂMICA DO HU/UFSC – LEITOS E AMBULATÓRIO DE ODONTOLOGIA ONCOLÓGICA

A equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC conta atualmente com uma média de 12 leitos para internação de pacientes, sendo esses visitados pela equipe de OH todas as terças e quintas-feiras no período matutino. Já as atividades clínicas relacionadas ao Ambulatório de Onco-Hematologia ocorrem semanalmente, todas as terças-feiras de manhã (8:00h - 12:00h), atendendo em média 5 pacientes nesse período. A equipe de alunos e professores é dividida em duas escalas, de esquema rotativo:

- 1) Visita ao leito de pacientes internados no HU/UFSC nas Clínicas Médicas 1 (3 leitos) e 2 (9 leitos) pela equipe de Onco-Hematologia. Nessa atividade são realizadas análise de prontuário médico, exame clínico odontológico no leito, discussão de casos com outras equipes, orientações, prescrições e tratamentos odontológicos, compondo o grupo “Pacientes da Enfermaria”;



- 2) Atendimento odontológico ambulatorial no Setor de OH do hospital. Nesta atividade são realizados atendimentos ambulatoriais para avaliação odontológica pré-quimioterapia (adequação bucal) e também procedimentos odontológicos durante o tratamento antineoplásico, além do atendimento de urgência em pacientes internados. Pacientes que eventualmente encontram-se em fase de manutenção, sem necessitar de internação hospitalar, também são atendidos no ambulatório, compondo o grupo “Pacientes do Ambulatório”.

### 5.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

- 1) Todos os pacientes atendidos no ambulatório de Onco-Hematologia pela Equipe de OH e pacientes internados nas Clínicas Médicas 1 e 2 do HU/UFSC pela equipe de Onco-hematologia e que receberam suporte da Equipe de OH no período entre 08/04/2014 e 08/04/2018;
- 2) Casos de óbitos foram considerados.

### 5.4 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

- 1) Pacientes que não cumpriram o critério de inclusão;
- 2) Falta de informação necessária ou informação duvidosa no prontuário;
- 3) Inacessibilidade ao prontuário;
- 4) Quando não houve coerência entre as informações descritas pela enfermagem, equipe médica, equipe odontológica e demais equipes.

### 5.5 LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO E DE INDICADORES DE SAÚDE

No presente estudo foram analisadas evoluções em prontuários hospitalares dos pacientes atendidos no ambulatório de Onco-Hematologia pela Equipe de OH do HU/UFSC (Grupo “Pacientes do Ambulatório”) no período entre 08/04/2014 e 08/04/2018.

As informações dos pacientes internados nas Clínicas Médica 1 e 2 (Grupo “Pacientes da Enfermaria”) que receberam suporte da Equipe de OH do HU/UFSC foram retiradas de um banco de dados pré-existente estruturado pelos profissionais do Serviço. Esse banco de dados foi organizado pelas datas das visitas ao leito a partir do dia 08/04/2018,

porém não contém todas as informações existentes no prontuário dos pacientes, apenas as mais relevantes para conduta clínica.

Nos prontuários hospitalares e no banco de dados da enfermaria foram coletados dados sobre informações gerais, condições sistêmicas de saúde, condições de saúde bucal e gestão do trabalho e da produtividade. Essas informações foram organizadas em um banco de dados (Excel, Microsoft 2013) para posterior utilização pelos participantes do Projeto de Extensão “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia” do Curso de Odontologia da UFSC. Os dados coletados estão descritos no quadro 1.

Quadro 1 - Informações coletadas dos pacientes atendidos no ambulatório e dos pacientes internados pela onco-hematologia do HU/UFSC visitados pela equipe de Odontologia Hospitalar.

| <b>Informações</b>  | <b>Pacientes ambulatório</b>   | <b>Pacientes enfermaria</b>  |
|---|--|--|
| <b>Informações gerais</b>                                 | Sexo;<br>Idade;<br>Cor da pele.  | Sexo;<br>Idade;<br>Cor da pele.  |
| <b>Informações sobre as condições sistêmicas de saúde</b> | Doença de base e comorbidades: código CID de até três comorbidades importantes;<br>Protocolo quimioterápico;<br>Uso de medicações no primeiro dia de atendimento ambulatorial.<br>Informações nutricionais: tipo de dieta no primeiro dia de atendimento ambulatorial (geral, leve, pastosa, líquida, nutrição artificial);<br>Sinais/sintomas de infecção: presença de febre no primeiro dia de atendimento ambulatorial (causa conhecida ou desconhecida); | Doença de base e comorbidades: código CID de até três comorbidades importantes;<br>Protocolo quimioterápico.   |
| <b>Informações sobre as condições de saúde bucal</b>      | Alterações de origem dentária ou periodontal observadas no preenchimento da ficha odontológica ou durante as evoluções das consultas;  | Alterações de origem dentária ou periodontal observadas durante as visitas ao leito;<br>Alterações na mucosa bucal: presença de lesões nos tecidos moles da cavidade |

| <b>Informações</b>   | <b>Pacientes ambatório</b>   | <b>Pacientes enfermagem</b>   |
|--|--|---|
|  | Alterações na mucosa bucal: presença de lesões nos tecidos moles da cavidade bucal e hipótese diagnóstica dada no preenchimento da ficha odontológica ou durante as evoluções das consultas.   | bucal e hipótese diagnóstica dada durante as visitas ao leito.  |
| <b>Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade</b> | Número de primeiras consultas;<br>Número total de pacientes atendidos no ambatório;<br>Número total de consultas;<br>Média de consultas por paciente;<br>Tipo e quantidade de procedimentos realizados;<br>Média de procedimentos/paciente;<br>Número de óbitos. | Número de primeiras visitas ao leito;<br>Número total de pacientes visitados no leito;<br>Número total de visitas ao leito;<br>Média de visitas ao leito por paciente;<br>Tipo e quantidade de procedimentos realizados;<br>Média de procedimentos/paciente;<br>Número de óbitos. |

Fonte dos dados: Macroprojeto de Pesquisa Odontologia Hospitalar: Odontologia Oncológica, 2013.

Elaboração da autora, 2018.

Quanto ao sexo, os pacientes foram divididos em feminino e masculino. Em relação a idade, foram classificados em faixas etárias: 0 a 19 anos, 20 a 39, 40 a 59 anos e acima de 60 anos. No que se refere a cor da pele, os indivíduos foram separados em leucoderma, melanoderma, feoderma e xantoderma.

A respeito da doença de base, os pacientes foram agrupados de acordo com a 10ª revisão da Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10) em: LH = C81, LNH = C83, LLA = C91.0, LLC = C91.1, LMA = C92.0, LMC = C92.1 e MM e neoplasias malignas de plasmócitos = C90. Foi considerado como “Outros” qualquer outra doença hematológica ou onco-hematológica que não as citadas acima. As comorbidades foram separadas segundo a CID-10 em: doenças infecciosas e parasitárias; neoplasias; doenças do sangue ou órgãos hematopoiéticos; doenças do sistema imunológico; doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas; transtornos mentais,

comportamentais ou do neurodesenvolvimento; doenças do sistema nervoso; doenças do sistema visual; doenças do aparelho circulatório; doenças do sistema respiratório; doenças da pele; doenças do aparelho digestivo; e doenças do sistema músculo-esquelético ou tecido conjuntivo. Foi considerado como “Outros” qualquer outro sinal ou sintoma que não se ajustou nas classificações acima.

Os medicamentos usados pelos pacientes atendidos no ambulatório foram classificados com base na “Lista Nacional de Medicamentos” da República de Cabo Verde (REPÚBLICA DE CABO VERDE, 2016) em: antibacterianos; analgésicos; opioides; antifúngicos; anti-helmínticos; antivíricos; medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas; antiepiléticos e anticonvulsivantes; antieméticos e antivertiginosos; hipnóticos e ansiolíticos; antipsicóticos; antidepressivos; medicamentos do aparelho cardiovascular; medicamentos que atuam sobre o sangue; medicamentos do aparelho respiratório; medicamentos do aparelho digestivo; medicamentos antialérgicos; medicamentos usados nas afecções cutâneas; medicamentos usados para tratamento da gota; vitaminas e sais minerais; antiparkinsonianos; medicamentos usados no tratamento de glaucoma; corticoides; e, as drogas que não se enquadraram a essa classificação foram consideradas como “Outros”.

Os protocolos quimioterápicos usualmente preconizados e geralmente mais prevalentes foram divididos em: CHOP (Ciclofosfamida, Doxorrubicina, Vincristina e Prednisona), R-CHOP (Rituximabe, Ciclofosfamida, Doxorrubicina, Vincristina e Prednisona) ou CNOP (Ciclofosfamida, Mitoxantrona, Vincristina e Prednisona); ABVD (Adriamicina, Bleomicina, Vinblastina, Dacarbazina); Cybord (Dexametasona, Ciclofosfamida, Bortezomibe); Citarabina + Daunorrubicina ou Citarabina + Daunoblastina; DHAP (Dexametasona, Citarabina e Cisplatina), R-DHAP (Rituximabe, Dexametasona, Citarabina e Cisplatina) ou GDP (Gencitabina, Dexametasona, Cisplatina); Hiper-CVAD (Ciclofosfamida, Mesna, Vincristina, Doxorrubicina e Dexametasona), R-Hiper-CVAD (Rituximabe, Ciclofosfamida, Mesna, Vincristina, Doxorrubicina e Dexametasona); FC (Fludarabina e Ciclofosfamida), RFC (Rituximab, Fludarabina e Ciclofosfamida), RFCM (Rituximab, Fludarabina, Ciclofosfamida e Mitoxantrona), FCM (Fludarabina, Ciclofosfamida e Mitoxantrona) e CM (Ciclofosfamida e Mitoxantrona); e EPOCH/ DA-EPOCH (Etoposido, Prednisona, Vincristina, Ciclofosfamida e Doxorrubicina). Diferentes protocolos desses citados acima foram agrupados em “Outros”.

Nas evoluções dos prontuários foram avaliadas as alterações dentárias e periodontais que os pacientes apresentaram ao longo do tratamento. As alterações observadas foram: cárie; biofilme, cálculo e/ou gengivite; doença periodontal; ausências dentárias; prótese parcial removível; prótese total; prótese fixa; raiz residual; necrose pulpar/lesão periapical; restauração fraturada/insatisfatória; abrasão, erosão, abfração ou atrição; pulpite; dente supranumerário; aparelho ortodôntico fixo; e pericoronarite.

As alterações da mucosa bucal descritas nas evoluções foram distribuídas em: candidíase; mucosite; lesão por infecção viral; lesão por trauma; infiltrado leucêmico; lesão bucal de linfoma; hemangioma; pigmentações exógenas; exposição óssea; lesão potencialmente maligna; processo proliferativos não neoplásicos; hemangioma e/ou petéquias; ulceração aftosa recorrente (UAR); rânula ou mucocèle; lesão liquenoide; úlceras; e sem diagnóstico definitivo.

Os procedimentos realizados no ambulatório foram divididos em áreas. Considerou-se como procedimentos de dentística qualquer restauração definitiva de resina composta, restaurações provisórias de cimento de ionômero de vidro e cimento de óxido de zinco e eugenol, assim como reparos, desgastes e ajustes em restaurações/dentes fraturados. A área da periodontia foi constituída pelas raspagens sub e supra-gengival por arco dentário ou a cada 2 meses. Foram classificados como procedimentos cirúrgicos as exodontias, plastia óssea, drenagem de abscesso, remoção de sequestros ósseos, biópsia e punção. Foram consideradas qualquer prescrição medicamentosa realizada pela equipe odontológica, como para o tratamento de infecções e controle de dores. Na aplicação de laser considerou-se os protocolos de prevenção e tratamento de mucosite e terapia fotodinâmica (PDT) em lesões de herpes simples e queilite angular realizados com o laser de baixa potência. Na área da endodontia agrupou-se a abertura endodôntica, sepultamento radicular, troca de curativo de demora, assim como o tratamento endodôntico completo finalizado. Já os ajustes de prótese e cimentações provisórias foram julgados como procedimentos protéticos. Por fim, o controle químico de placa consiste na prescrição de clorexidina 0,12% para realização da higiene bucal, já que em algumas situações nos pacientes onco-hematológicos, pela contagem de plaquetas, se faz necessário a suspensão do uso do fio dental e/ou da higienização bucal com escova dental.

Na enfermaria, considerou-se como atendimento odontológico no leito qualquer procedimento realizado no leito do paciente, como

raspagem, restauração e ajuste de prótese. Assim como no ambulatório, estabeleceu-se as mesmas regras para a contagem das prescrições medicamentosas, aplicação de laser e de controle químico de placa.

## 5.5 ANÁLISE DOS DADOS

Os dados obtidos foram analisados de forma descritiva. Esses foram apresentados na forma de tabelas e gráficos para melhor visualização e compreensão das informações epidemiológicas dos pacientes e do impacto clínico da inserção do CD na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC com base nos atendimentos em Onco-hematologia.

## 5.6 HIPÓTESE

A inserção do Ambulatório de Odontologia junto à equipe de Onco-Hematologia promove melhorias nas condições de saúde bucal e impacto clínico nos pacientes atendidos pelo serviço.

## 5.7 DESFECHO

### 5.7.1 Desfecho primário

Estima-se que a Equipe de OH no corpo clínico do HU/UFSC traga benefícios clínicos para a equipe de Onco-hematologia.

### 5.7.2 Desfecho secundário

Espera-se que os resultados obtidos nesta pesquisa contribuam com o aumento dos Serviços de OH de hospitais públicos e privados no Brasil.

## 6 RESULTADOS

Este capítulo abrange os resultados obtidos a partir da análise de prontuários e do banco de dados, apresentando-os na forma de tabelas e gráficos. Estes serão separados em duas seções: pacientes do ambulatório e pacientes da enfermaria, que compreendem os atendimentos realizados no Ambulatório de Onco-Hematologia e as visitas realizadas pela equipe de OH nos leitos dos pacientes internados pela Onco-Hematologia no HU/UFSC, respectivamente.

### 6.5 PACIENTES DO AMBULATÓRIO

#### 6.5.1 Informações gerais

Entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018 foram atendidos 94 pacientes no Ambulatório de Onco-Hematologia pela Equipe de OH do HU/UFSC. Na Tabela 1 abaixo apresentam-se as informações gerais sobre esses indivíduos.

Tabela 1- Informações gerais sobre os pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Informações gerais</b> | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|---------------------------|-----------|-------------|
| <b>Sexo</b>               |           |             |
| Feminino                  | 40        | 42,55%      |
| Masculino                 | 54        | 57,45%      |
| <b>Faixa etária</b>       |           |             |
| 0 a 19 anos               | 2         | 2,13%       |
| 20 a 39 anos              | 18        | 19,15%      |
| 40 a 59 anos              | 44        | 46,81%      |
| 60 anos ou mais           | 29        | 30,85%      |
| SI                        | 1         | 1,06%       |
| <b>Etnia</b>              |           |             |
| Leucoderma                | 86        | 91,49%      |
| Melanoderma               | 8         | 8,51%       |
| <b>Total</b>              | <b>94</b> | <b>100%</b> |

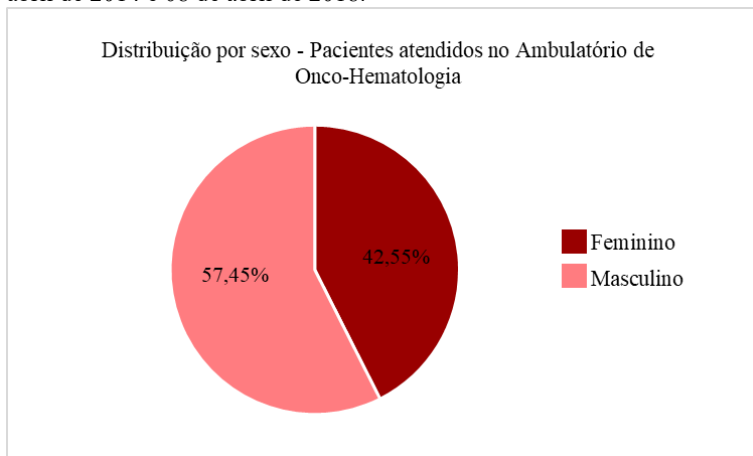
Fonte: Do autor, 2018.

Nota:

SI – Sem Informação

A maioria dos pacientes é do sexo masculino, representando 57,45% dos pacientes atendidos (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Distribuição por sexo dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

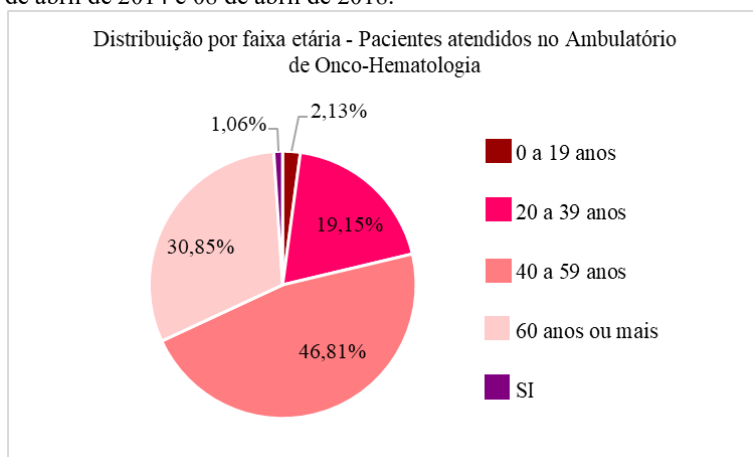


Fonte: Do autor, 2018.

Observa-se que a maior parte dos indivíduos possui entre 40 a 59 anos (46,81%), seguida dos idosos (30,85%), dos adultos jovens (19,15%) e por último encontram-se os jovens (0 a 19 anos) correspondendo a 2,13% dos pacientes (Gráfico 2).



Gráfico 2 - Distribuição por faixa etária dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



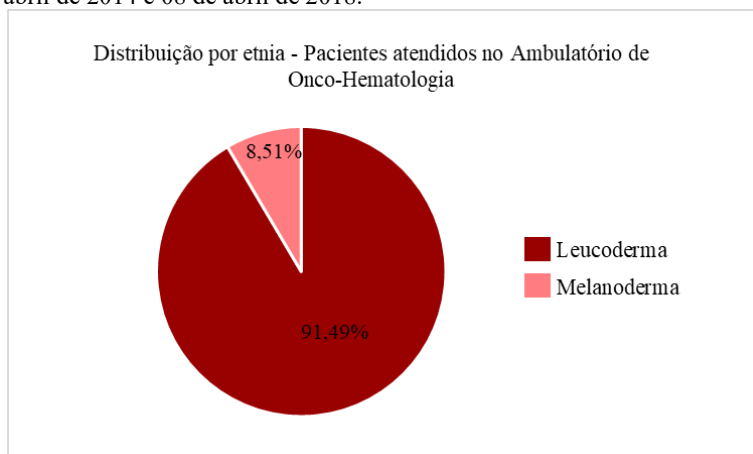
Fonte: Do autor, 2018.

Nota:

SI – Sem Informação

Por fim, mais de 90% dos indivíduos é leucoderma e apenas uma pequena parcela de 8,51% é melanoderma (Gráfico 3).

Gráfico 3 - Distribuição por etnia dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

### 6.5.2 Informações sobre as condições sistêmicas de saúde

Na Tabela 2, é possível verificar as informações sobre as condições sistêmicas de saúde dos 94 pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia nesses 4 anos. Apesar de não haver registro sobre a dieta em 5,32% das fichas odontológicas preenchidas no primeiro dia de atendimento no ambulatório, observou-se que a grande maioria (90,43%) estava sob dieta geral, 3,19% sob dieta líquida e pastosa e apenas 1,06% sob dieta leve. Quanto à febre, 8,51% das fichas não continham essa informação preenchida, mas a maior parte dos pacientes (86,17%) não estavam com febre no momento do seu preenchimento.

Tabela 2- Informações sobre as condições sistêmicas de saúde dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Informações sobre as condições sistêmicas de saúde</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|---|----------|----------|
| <b>Dieta</b>  |          |          |
| Geral   | 85       | 90,43%   |
| Leve  | 1        | 1,06%    |
| Pastosa/líquida   | 3        | 3,19%    |
| SI  | 5        | 5,32%    |
| <b>Febre</b>  |          |          |
| Não   | 81       | 86,17%   |
| Sim   | 5        | 5,32%    |
| SI  | 8        | 8,51%    |
| <b>Doença de base</b>                                     |          |          |
| LH  | 12       | 12,77%   |
| LNH   | 32       | 34,04%   |
| MM e neoplasias malignas de plasmócitos                   | 11       | 11,70%   |
| LLA   | 4        | 4,26%    |
| LLC   | 5        | 5,32%    |
| LMA   | 10       | 10,46%   |
| LMC   | 4        | 4,26%    |
| Outros  | 16       | 17,02%   |
| <b>Comorbidades</b>                                       |          |          |
| Sim   | 50       | 53,19%   |
| Não   | 43       | 45,74%   |
| SI  | 1        | 1,06%    |

| <b>Informações sobre as condições sistêmicas de saúde</b> | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|---|-----------|-------------|
| <b>Quimioterapia</b>                                      |           |             |
| Sim   | 81        | 86,17%      |
| Não   | 11        | 11,70%      |
| SI  | 2         | 2,13%       |
| <b>Uso de medicamentos</b>                                |           |             |
| Sim   | 67        | 71,28%      |
| Não   | 27        | 28,72%      |
| <b>Total</b>  | <b>94</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

Notas:

SI – Sem Informação

LH – Linfoma de Hodgkin

LNH - Linfoma não Hodgkin

MM – Mieloma Múltiplo

LLA – Leucemia Linfoide Aguda

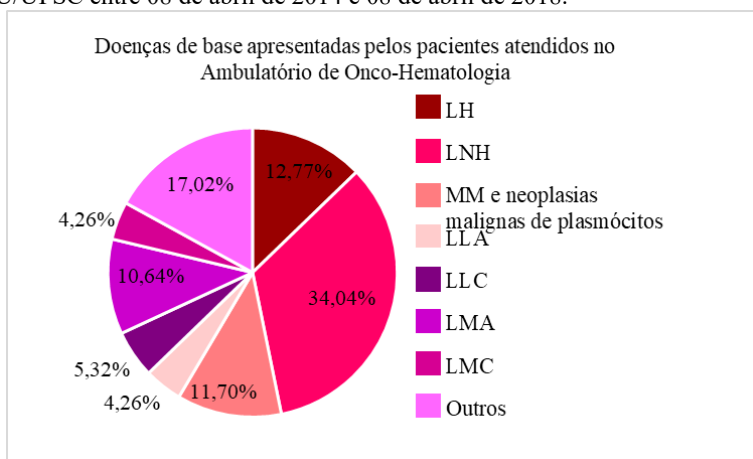
LLC - Leucemia Linfoide Crônica

LMA - Leucemia Mieloide Aguda

LMC - Leucemia Mieloide Crônica

Em relação à doença de base, observou-se que 34,04% dos pacientes possuíam LNH e 12,77% LH. A leucemia predominante entre os pacientes foi a LMA (10,46%), em segundo lugar a LLC (5,32%), seguida das LLA e LMC com 4,26% de prevalência cada uma. Com significativa prevalência constatou-se também outras doenças hematológicas/onco-hematológicas e o MM e outras neoplasias malignas de plasmóticos com 17,02% e 11,70% dos pacientes acometidos, respectivamente (Tabela 2 e Gráfico 4).

Gráfico 4 - Doenças de base apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

Notas:

LH – Linfoma de Hodgkin

LNH - Linfoma não Hodgkin

MM – Mieloma Múltiplo

LLA – Leucemia Linfóide Aguda

LLC - Leucemia Linfóide Crônica

LMA - Leucemia Mieloide Aguda

LMC - Leucemia Mieloide Crônica

Verificou-se que mais de 80% dos pacientes estavam em tratamento quimioterápico e que, em apenas 2,13% dos casos não se sabe essa informação. O protocolo quimioterápico mais utilizado foi o CHOP, R-CHOP e CNOP (26,21%), seguido do protocolo ABVD e Cybord com 9,71% e 6,80%, respectivamente. Em menores porcentagens encontram-se os protocolos Citarabina + Daunorrubicina ou Citarabina + Daunoblastina (5,83%), DHAP, R-DHAP e GDP (4,85%), Hiper-CVAD e R-Hiper-CVAD (3,88%), FC, RFC, RFCM, FCM e CM (2,91%) e EPOCH/DA-EPOCH (1,94%). Outros protocolos menos preconizados ou prevalentes foram agrupados e abrangeram 37,86% dos quimioterápicos (Tabela 3).

Tabela 3- Protocolo quimioterápico administrado nos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Protocolo Quimioterápico</b>                            | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|--|------------|-------------|
| ABVD   | 10         | 9,71%       |
| CHOP/R-CHOP/CNOP   | 27         | 26,21%      |
| Citarabina + Daunorrubicina/ Citarabina +<br>Daunoblastina | 6          | 5,83%       |
| Hiper-CVAD/ R-Hiper-CVAD                                   | 4          | 3,88%       |
| Cybord   | 7          | 6,80%       |
| EPOCH/ DA-EPOCH  | 2          | 1,94%       |
| DHAP/ R-DHAP/ GDP  | 5          | 4,85%       |
| FC/ RFC/ RFCM/ FCM/ CM                                     | 3          | 2,91%       |
| Outros   | 39         | 37,86%      |
| <b>Total</b>   | <b>103</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

Notas:

ABVD – Adriamicina, Bleomicina, Vinblastina, Dacarbazina

CHOP/R-CHOP/CNOP – Ciclofosfamida, Doxorrubicina, Vincristina e Prednisona/ Rituximabe, Ciclofosfamida, Doxorrubicina, Vincristina e Prednisona/ Ciclofosfamida, Mitoxantrona, Vincristina e Prednisona

Hiper-CVAD/ R-Hiper-CVAD - Ciclofosfamida, Mesna, Vincristina, Doxorrubicina e Dexametasona/ Rituximabe, Ciclofosfamida, Mesna, Vincristina, Doxorrubicina e Dexametasona

Cybord – Dexametasona, Ciclofosfamida, Bortezomibe

EPOCH/ DA-EPOCH – Etoposido, Prednisona, Vincristina, Ciclofosfamida e Doxorrubicina

DHAP/ R-DHAP/ GDP - Dexametasona, Citarabina e Cisplatina/ Rituximabe, Dexametasona, Citarabina e Cisplatina/ Gencitabina, Dexametasona, Cisplatina

FC/ RFC/ RFCM/ FCM/ CM - Fludarabina e Ciclofosfamida/ (Rituximab, Fludarabina e Ciclofosfamida/ Rituximab, Fludarabina, Ciclofosfamida e Mitoxantrona/ Fludarabina, Ciclofosfamida e Mitoxantrona/ Ciclofosfamida e Mitoxantrona

Notou-se que pouco mais de 50% dos indivíduos atendidos apresentavam ao menos uma comorbidade, porém um número maior de pacientes (71,28%) fazia uso de medicamentos no dia do preenchimento da ficha odontológica. Uma porcentagem significativa das comorbidades registradas são doenças do sistema circulatório (38,20%) e doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (19,10%). Em menor número, encontram-se as doenças infecciosas e parasitárias (7,87%); doenças do sistema respiratório (5,62%); do sistema imunológico (4,49%); do sangue

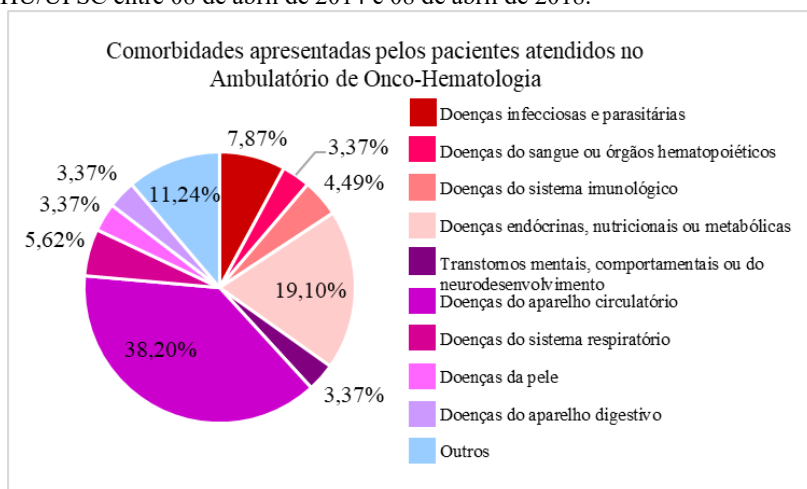
ou órgãos hematopoiéticos (3,37%); transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento (3,37%); doenças da pele (3,37%); do aparelho digestivo (3,37%); do sistema nervoso (2,25%); do sistema músculo-esquelético ou tecido conjuntivo (2,25%); neoplasias (1,12%) e doenças do sistema visual (1,12%). Ainda, outras doenças que não se ajustavam a nenhum dos grupos descritos acima corresponderam a 4,49% das comorbidades observadas (Tabela 4 e Gráfico 5).

Tabela 4- Comorbidades apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Comorbidades</b>   | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|---|-----------|-------------|
| Doenças infecciosas e parasitárias                              | 7         | 7,87%       |
| Neoplasias  | 1         | 1,12%       |
| Doenças do sangue ou órgãos hematopoiéticos                     | 3         | 3,37%       |
| Doenças do sistema imunológico                                  | 4         | 4,49%       |
| Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas                 | 17        | 19,10%      |
| Transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento | 3         | 3,37%       |
| Doenças do sistema nervoso                                      | 2         | 2,25%       |
| Doenças do sistema visual                                       | 1         | 1,12%       |
| Doenças do aparelho circulatório                                | 34        | 38,20%      |
| Doenças do sistema respiratório                                 | 5         | 5,62%       |
| Doenças da pele   | 3         | 3,37%       |
| Doenças do aparelho digestivo                                   | 3         | 3,37%       |
| Doenças do sistema músculo-esquelético ou tecido conjuntivo     | 2         | 2,25%       |
| Outros  | 4         | 4,49%       |
| <b>Total</b>  | <b>89</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

Gráfico 5 - Comorbidades apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

Uma vez que se verificou a maior prevalência das doenças do sistema circulatório, o mesmo ocorreu com os medicamentos do aparelho cardiovascular (21,95%). Em seguida, encontram-se os antibacterianos (12,89%); medicamentos do aparelho digestivo (12,54%); medicamentos que atuam sobre o sangue (10,45%); antivíricos (8,36%) e medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas (8,01%). Em menor proporção encontram-se os corticoides (4,18%), medicamentos usados para o tratamento de gota (2,79%) e medicamentos do aparelho respiratório e antialérgicos (2,44%). Ainda, outras medicações com pouca prevalência foram agrupadas representando 13,94% da categoria (Tabela 5).

Tabela 5 – Classe de medicamentos usados pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| Medicamentos     | N  | %      |
|------------------|----|--------|
| Antibacterianos  | 37 | 12,89% |
| Analgésicos      | 3  | 1,05%  |
| Opióides         | 5  | 1,74%  |
| Antifúngicos     | 5  | 1,74%  |
| Anti-helmínticos | 2  | 0,70%  |

| <b>Medicamentos</b>                                      | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|--|------------|-------------|
| Antivíricos  | 24         | 8,36%       |
| Medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas | 23         | 8,01%       |
| Antiepilépticos e anticonvulsivantes                     | 5          | 1,74%       |
| Antieméticos e antivertiginosos                          | 2          | 0,70%       |
| Hipnóticos e ansiolíticos                                | 2          | 0,70%       |
| Antipsicóticos   | 2          | 0,70%       |
| Antidepressivos  | 5          | 1,74%       |
| Medicamentos do aparelho cardiovascular                  | 63         | 21,95%      |
| Medicamentos que atuam sobre o sangue                    | 30         | 10,45%      |
| Medicamentos do aparelho respiratório                    | 7          | 2,44%       |
| Medicamentos do aparelho digestivo                       | 36         | 12,54%      |
| Medicamentos antialérgicos                               | 7          | 2,44%       |
| Medicamentos usados nas afecções cutâneas                | 1          | 0,35%       |
| Medicamentos usados para tratamento da gota              | 8          | 2,79%       |
| Vitaminas e sais minerais                                | 5          | 1,74%       |
| Antiparkinsonianos                                       | 1          | 0,35%       |
| Medicamentos usados no tratamento de glaucoma            | 1          | 0,35%       |
| Corticóides  | 12         | 4,18%       |
| Outros   | 1          | 0,35%       |
| <b>Total</b>   | <b>287</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

### 6.5.3 Informações sobre as condições de saúde bucal

Na Tabela 6 encontram-se as informações sobre as condições de saúde bucal dos indivíduos atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia no período entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Tabela 6 - Informações sobre as condições de saúde bucal dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Informações sobre as condições de saúde bucal</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| <b>Alterações dentárias ou periodontais</b>          |          |          |
| Cárie  | 66       | 70,21%   |
| Biofilme, Cálculo e/ou Gengivite                     | 77       | 81,91%   |
| Doença Periodontal                                   | 32       | 34,04%   |
| Ausências dentárias                                  | 64       | 68,09%   |
| Prótese parcial removível                            | 25       | 26,60%   |
| Prótese total  | 20       | 21,28%   |
| Prótese fixa   | 15       | 15,96%   |
| Raíz residual  | 20       | 21,28%   |
| Necrose pulpar/ lesão periapical                     | 27       | 28,72%   |
| Abrasão/ erosão/ abfração/ atrição                   | 21       | 22,34%   |
| Restauração fraturada/ insatisfatória                | 34       | 36,17%   |
| Pulpite  | 1        | 1,06%    |
| Dente Supranumerário                                 | 1        | 1,06%    |
| SI   | 1        | 1,06%    |
| <b>Alterações na mucosa bucal</b>                    |          |          |
| Sim  | 56       | 59,57%   |
| Não  | 35       | 37,23%   |
| SI   | 3        | 3,19%    |
| <b>Tipo de alterações na mucosa bucal</b>            |          |          |
| Candidíase   | 22       | 24,44%   |
| Mucosite   | 8        | 8,89%    |
| Lesão por infecção viral                             | 15       | 16,67%   |
| Lesão por trauma                                     | 17       | 18,89%   |
| Infiltrado leucêmico                                 | 1        | 1,11%    |
| Lesão bucal de linfoma                               | 1        | 1,11%    |
| Hemangioma   | 2        | 2,22%    |
| Pigmentações exógenas                                | 2        | 2,22%    |
| Exposição óssea                                      | 1        | 1,11%    |
| Lesão potencialmente maligna                         | 1        | 1,11%    |
| Processos proliferativos não neoplásicos             | 6        | 6,67%    |
| Hematoma/petéquia                                    | 4        | 4,44%    |
| Sem diagnóstico definitivo                           | 2        | 2,22%    |
| UAR  | 1        | 1,11%    |

| <b>Informações sobre as condições de saúde bucal</b> | <b>N</b>  | <b>%</b>    |
|--|-----------|-------------|
| Rânula/Mucocele                                      | 2         | 2,22%       |
| Lesão liquenoide                                     | 1         | 1,11%       |
| Úlceras  | 4         | 4,44%       |
| <b>Total</b>   | <b>90</b> | <b>100%</b> |

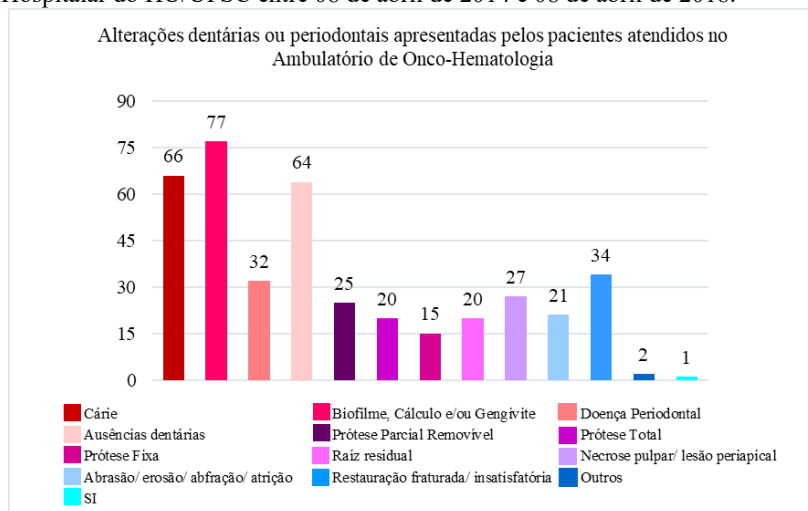
Fonte: Do autor, 2018.

Nota:

SI – Sem Informação

Dentre os 94 pacientes atendidos, 77 (81,91%) apresentaram biofilme, cálculo e/ou gengivite ao longo do tratamento odontológico e 34,04% apresentavam doença periodontal. Em relação à reabilitação bucal, viu-se que 68,09% dos indivíduos possuíam ao menos uma ausência dentária, no entanto 15,96% possuíam algum tipo de prótese fixa, prótese parcial removível (26,60%) e/ou prótese total (21,28%). Além disso, aproximadamente 70% dos indivíduos tinham pelo menos uma lesão cariiosa, 36,17% alguma restauração fraturada/insatisfatória e 22,34% abrasão, erosão, abfração e/ou atrição dentária. Outro dado significativo encontrado foi a presença de ao menos uma raiz residual em 21,28% dos pacientes. Em contrapartida, foi constatado apenas um dente supranumerário em 1 indivíduo. Quanto à necessidade de endodontia, verificou-se que 28,72% dos pacientes apresentaram necrose pulpar e/ou lesão periapical de ao menos um elemento dentário, porém somente 1,06% manifestou pulpite. Não foi encontrado registro sobre as alterações dentárias e periodontais de apenas 1 paciente atendido no ambulatório (Tabela 6 e Gráfico 6).

Gráfico 6 - Alterações dentárias ou periodontais apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



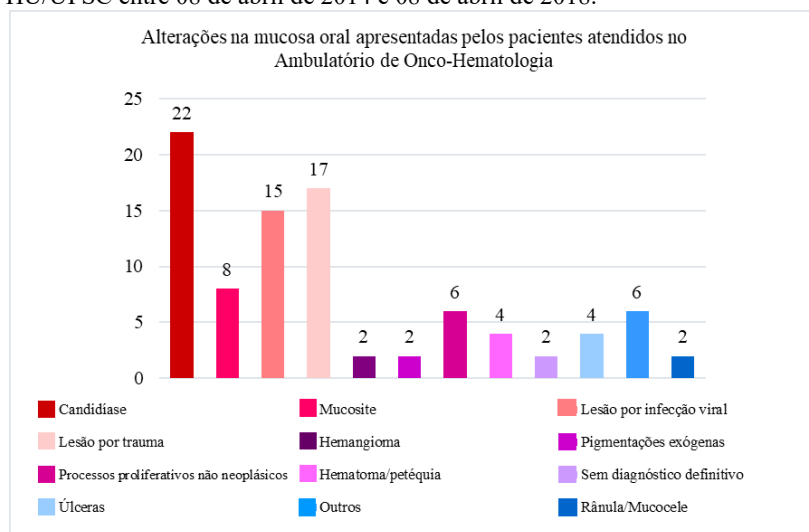
Fonte: Do autor, 2018.

Nota:

SI – Sem Informação

Mais da metade dos pacientes atendidos (59,57%) apresentaram alguma alteração na mucosa bucal ao longo do acompanhamento odontológico. A lesão mais prevalente relatada foi a candidíase (24,44%), sucedida das lesões por trauma (18,89%), infecção viral (16,67%), mucosite (8,89%) e processos proliferativos não neoplásicos (6,67%). Em menor proporção, constatou-se os hematomas e petéquias e úlceras com 4,44% para cada alteração. Na sequência, encontraram-se o hemangioma, pigmentações exógenas e rânula e mucocele com apenas 2 representantes cada (2,22%). Infiltrado leucêmico, lesão bucal de linfoma, exposição óssea, lesões potencialmente malignas, ulceração aftosa recorrente (UAR) e lesão liquenoide exprimiram a menor proporção de lesões encontradas nesses pacientes, correspondendo a 1,11% cada um. Além dessas alterações, 2 lesões observadas (2,22%) não tiveram diagnóstico definitivo (Tabela 6 e Gráfico 7).

Gráfico 7 - Alterações na mucosa bucal apresentadas pelos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

#### 6.5.4 Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade

Foram atendidos 94 pacientes no “Ambulatório de Onco-Hematologia” pela equipe de OH do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e de 2018. Consequentemente, o número de primeiras consultas foi equivalente. No total, foram realizadas 502 consultas nesse período, estabelecendo uma média de 5,34 consultas por paciente. Foram realizados 796 procedimentos, o que, por sua vez, compõe uma média de 8,46 procedimentos por paciente. O número de óbitos registrados no HU/UFSC foi de 17 pacientes, o que constitui 18,09% dos indivíduos atendidos nesses 4 anos (Tabela 7).

Tabela 7 - Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade do Ambulatório de Onco-Hematologia do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| Número de primeiras consultas                                  | 94       | -        |
| Número total de pacientes atendidos no ambulatório             | 94       | -        |
| Número total de consultas                                      | 502      | -        |
| Média de consultas por paciente                                | 5,34     | -        |
| Quantidade de procedimentos realizados                         | 796      | -        |
| Média de procedimentos por paciente                            | 8,46     | -        |
| Número de óbitos   | 17       | 18,09%   |

Fonte: Do autor, 2018.

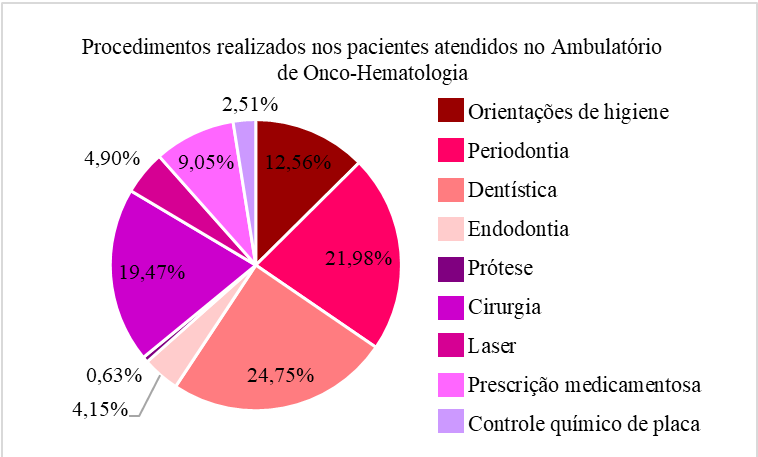
Entre os 796 procedimentos realizados nos pacientes, a maior parte foram procedimentos de dentística (24,75%), seguidos pela periodontia (21,98%) e cirurgia (19,47%). Constituindo uma menor parcela dos procedimentos, encontram-se as orientações de higiene (12,56%), prescrição medicamentosa (9,05%), aplicação de laser (4,90%), endodontia (4,15%), controle químico de placa (2,51%) e, por último, procedimentos protéticos compondo apenas 0,63% do total (Tabela 8 e Gráfico 8).

Tabela 8- Procedimentos realizados nos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Procedimentos realizados no ambulatório</b> | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|--|------------|-------------|
| Orientações de higiene                         | 100        | 12,56%      |
| Periodontia                                    | 175        | 21,98%      |
| Dentística                                     | 197        | 24,75%      |
| Endodontia                                     | 33         | 4,15%       |
| Prótese  | 5          | 0,63%       |
| Cirurgia                                       | 155        | 19,47%      |
| Laser  | 39         | 4,90%       |
| Prescrição medicamentosa                       | 72         | 9,05%       |
| Controle químico de placa                      | 20         | 2,51%       |
| <b>Total</b>                                   | <b>796</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

Gráfico 8 - Procedimentos realizados nos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-Hematologia pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

6.6 PACIENTES DA ENFERMARIA

6.6.1 Informações gerais

No mesmo período, foram visitados pela equipe de Odontologia Hospitalar 261 pacientes internados pela Onco-Hematologia do HU/UFSC. A seguir, na Tabela 9, apresentam-se as informações gerais sobre esses indivíduos.

Tabela 9- Informações gerais sobre os pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| Informações gerais  | N   | %      |
|---------------------|-----|--------|
| <b>Sexo</b>         |     |        |
| Feminino            | 119 | 45,59% |
| Masculino           | 141 | 54,41% |
| <b>Faixa etária</b> |     |        |
| 0 a 19 anos         | 9   | 3,45%  |
| 20 a 39 anos        | 50  | 19,16% |
| 40 a 59 anos        | 96  | 36,78% |
| 60 anos ou mais     | 101 | 38,70% |
| SI                  | 5   | 1,92%  |

| <b>Informações gerais</b> | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|---------------------------|------------|-------------|
| <b>Etnia</b>              |            |             |
| Feoderma                  | 8          | 3,07%       |
| Leucoderma                | 136        | 52,11%      |
| Melanoderma               | 12         | 4,60%       |
| Xantoderma                | 1          | 0,38%       |
| SI                        | 104        | 39,85%      |
| <b>Total</b>              | <b>261</b> | <b>100%</b> |

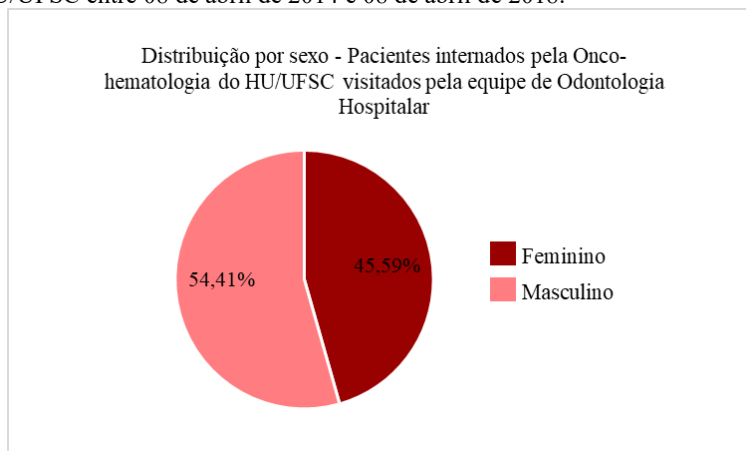
Fonte: Do autor, 2018.

Nota:

SI – Sem Informação

Em relação ao sexo, assim como no ambulatório, a maioria é do sexo masculino, representando dessa vez 54,41% dos pacientes (Gráfico 9).

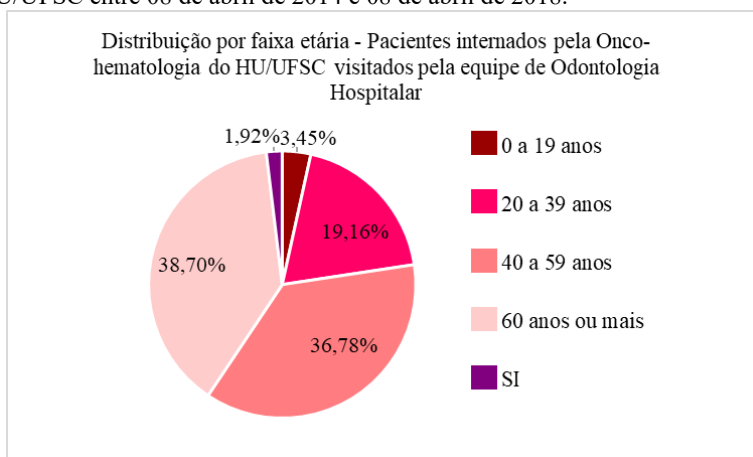
Gráfico 9 - Distribuição por sexo dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

Observa-se também que a maior parte dos indivíduos é adulto, entre 20 e 39 anos (19,16%) e 40 e 59 anos (36,78%), seguida novamente dos idosos (38,70%) e por último encontram-se os jovens (0 a 19 anos) correspondendo a 3,45% dos pacientes (Gráfico 10).

Gráfico 10 - Distribuição por faixa etária dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

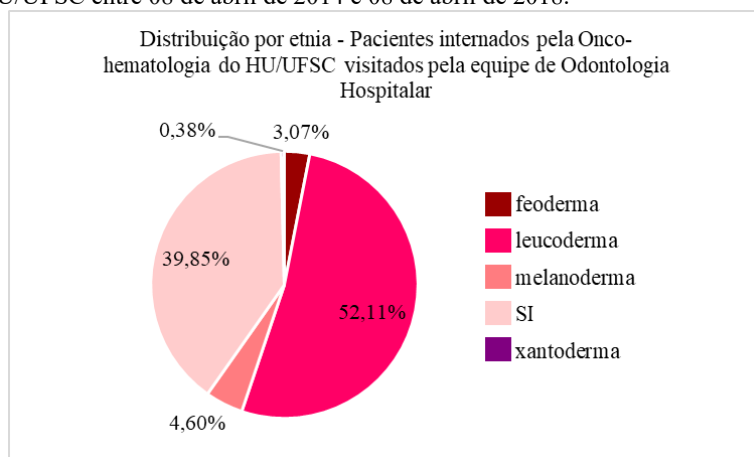
Nota:

SI – Sem Informação

Quanto à etnia, apesar de não encontrada essa informação de grande parte dos indivíduos (39,85%), constatou-se que 52,11% deles eram leucoderma e 4,60% melanoderma. Ademais, uma pequena parcela de 3,07% e 0,38% correspondem aos feodermas e xantodermas, respectivamente (Gráfico 11).



Gráfico 11 - Distribuição por etnia dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

Nota:

SI – Sem Informação

#### 6.6.2 Informações sobre as condições sistêmicas de saúde

Na Tabela 10 é possível analisar as informações sobre as condições sistêmicas de saúde dos 261 pacientes onco-hematológicos visitados no leito entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018 no HU/UFSC.

Tabela 10- Informações sobre as condições sistêmicas de saúde dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| Informações sobre as condições sistêmicas de saúde | N  | %      |
|--|----|--------|
| <b>Doença de base</b>                              |    |        |
| LH   | 4  | 1,53%  |
| LNH  | 67 | 25,67% |
| MM e neoplasias malignas de plasmócitos            | 21 | 8,05%  |
| LLA  | 15 | 5,75%  |
| LLC  | 13 | 4,98%  |
| LMA  | 72 | 27,59% |

| <b>Informações sobre as condições sistêmicas de saúde</b> | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|---|------------|-------------|
| LMC   | 5          | 1,92%       |
| Outros  | 52         | 19,92%      |
| SI  | 12         | 4,60%       |
| <b>Comorbidades</b>                                       |            |             |
| Sim   | 116        | 44,44%      |
| Não   | 25         | 9,58%       |
| SI  | 120        | 45,98%      |
| <b>Quimioterapia</b>                                      |            |             |
| Sim   | 177        | 67,82%      |
| Não   | 45         | 17,24%      |
| SI  | 39         | 14,94%      |
| <b>Total</b>  | <b>261</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

Notas:

SI – Sem Informação

LH – Linfoma de Hodgkin

LNH - Linfoma não Hodgkin

MM – Mieloma Múltiplo

LLA – Leucemia Linfóide Aguda

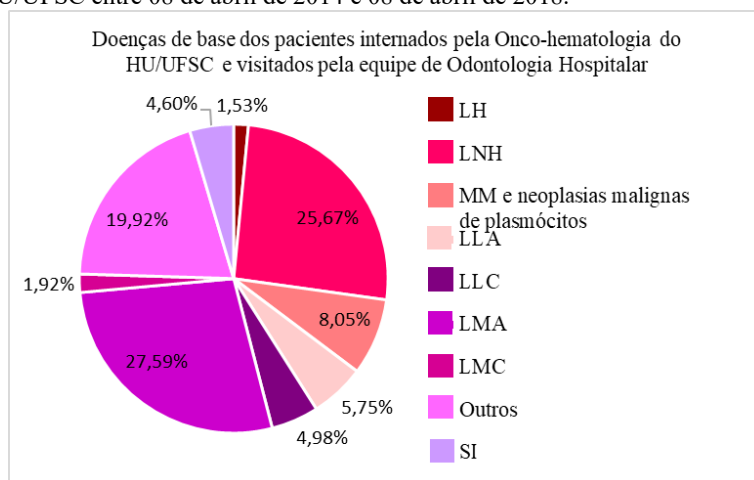
LLC- Leucemia Linfóide Crônica

LMA - Leucemia Mieloide Aguda

LMC – Leucemia Mielóide Crônica

Observou-se nesse período que a doença de base mais prevalente entre os pacientes visitados no leito pela equipe de OH foi a LMA (27,59%) sucedido do LNH (25,67%). Outras doenças hematológicas/onco-hematológicas também possuíram significativa prevalência (19,92%), assim como o MM e outras neoplasias malignas de plasmócitos (8,05%). Menos predominante verificou-se a LLA, a LMC e o LH, representando 5,75%, 1,92% e 1,53% das doenças, respectivamente. Não se obteve os dados da doença de base de 4,60% dos pacientes (Tabela 10 e Gráfico 12).

Gráfico 12 - Doenças de base apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

Notas:

SI – Sem Informação

LH – Linfoma de Hodgkin

LNH - Linfoma não Hodgkin

MM – Mieloma Múltiplo

LLA – Leucemia Linfóide Aguda

LLC- Leucemia Linfóide Crônica

LMA - Leucemia Mieloide Aguda

LMC – Leucemia Mieloide Crônica

É possível analisar na Tabela 10 que 67,82% dos pacientes estavam em tratamento quimioterápico, número menor que o conferido no ambulatório, entretanto não se sabe essa informação de uma proporção maior de indivíduos (14,94%). Da mesma maneira que o ambulatório, o protocolo quimioterápico mais utilizado foi o CHOP, R-CHOP e CNOP representando 13,51% dos quimioterápicos. Em segundo lugar encontrou-se o protocolo Citarabina + Daunorrubicina ou Citarabina + Daunoblastina (5,86%), seguido do protocolo DHAP, R-DHAP e GDP (4,50%). Em menores porcentagens verificou-se o Hiper-CVAD e R-Hiper-CVAD e o EPOCH/DA-EPOCH com 4,05% cada. Ainda, observou-se os protocolos Cybord (3,60%), FC, RFC, RFCM, FCM e CM (3,15%) e ABVD (1,35%). Outros protocolos menos preconizados ou

prevalentes foram agrupados e abrangeram 59,91% dos quimioterápicos (Tabela 11).

Tabela 11- Protocolo quimioterápico administrado nos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Protocolo Quimioterápico</b>                            | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|--|------------|-------------|
| ABVD   | 3          | 1,35%       |
| CHOP/R-CHOP/CNOP   | 30         | 13,51%      |
| Citarabina + Daunorrubicina/ Citarabina +<br>Daunoblastina | 13         | 5,86%       |
| Hiper-CVAD/ R-Hiper-CVAD                                   | 9          | 4,05%       |
| Cybord/ VCD  | 8          | 3,60%       |
| EPOCH/ DA-EPOCH  | 9          | 4,05%       |
| DHAP/ R-DHAP/ GDP  | 10         | 4,50%       |
| FC/ RFC/ RFCM/ FCM/ CM                                     | 7          | 3,15%       |
| Outros   | 133        | 59,91%      |
| <b>Total</b>   | <b>222</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

Notas:

ABVD – Adriamicina, Bleomicina, Vinblastina, Dacarbazina

CHOP/R-CHOP/CNOP – Ciclofosfamida, Doxorubicina, Vincristina e Prednisona/ Rituximabe, Ciclofosfamida, Doxorubicina, Vincristina e Prednisona/ Ciclofosfamida, Mitoxantrona, Vincristina e Prednisona

Hiper-CVAD/ R-Hiper-CVAD - Ciclofosfamida, Mesna, Vincristina, Doxorubicina e Dexametasona/ Rituximabe, Ciclofosfamida, Mesna, Vincristina, Doxorubicina e Dexametasona

Cybord – Dexametasona, Ciclofosfamida, Bortezomibe

EPOCH/ DA-EPOCH – Etoposido, Prednisona, Vincristina, Ciclofosfamida e Doxorubicina

DHAP/ R-DHAP/ GDP - Dexametasona, Citarabina e Cisplatina/ Rituximabe, Dexametasona, Citarabina e Cisplatina/ Gencitabina, Dexametasona, Cisplatina

FC/ RFC/ RFCM/ FCM/ CM - Fludarabina e Ciclofosfamida/ (Rituximab, Fludarabina e Ciclofosfamida/ Rituximab, Fludarabina, Ciclofosfamida e Mitoxantrona/ Fludarabina, Ciclofosfamida e Mitoxantrona/ Ciclofosfamida e Mitoxantrona

Na Tabela 10 nota-se que uma menor quantidade de pacientes da enfermaria apresentava ao menos uma comorbidade quando comparados aos pacientes atendidos no ambulatório (44,44%). Percebe-se que igualmente ao ambulatório, a maioria dos doentes que apresentavam ao menos uma comorbidade, era alguma doença do sistema circulatório

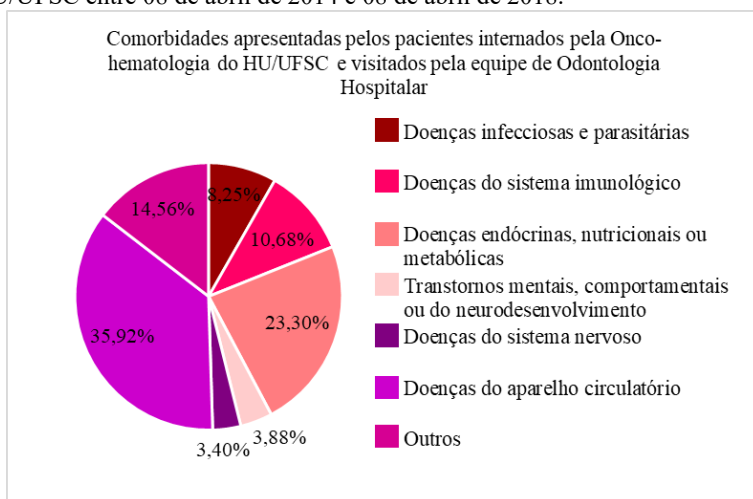
(35,92%) ou doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas (23,30%). Em menor número, encontram-se as doenças do sistema imunológico (10,68%); doenças infecciosas e parasitárias (8,25%); transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento (3,88%); doenças do sistema nervoso (3,40%); do aparelho digestivo e sistema respiratório (1,94%); do sangue ou órgãos hematopoiéticos, da pele, do sistema músculo-esquelético ou tecido conjuntivo (1,46%); e, por último, neoplasias (0,97%). Ainda, outras doenças que não se ajustavam a nenhum dos grupos descritos acima corresponderam a 5,34% das comorbidades observadas (Tabela 12 e Gráfico 13).

Tabela 12- Comorbidades apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Comorbidades</b>   | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|---|------------|-------------|
| Doenças infecciosas e parasitárias                              | 17         | 8,25%       |
| Neoplasias  | 2          | 0,97%       |
| Doenças do sangue ou órgãos hematopoiéticos                     | 3          | 1,46%       |
| Doenças do sistema imunológico                                  | 22         | 10,68%      |
| Doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas                 | 48         | 23,30%      |
| Transtornos mentais, comportamentais ou do neurodesenvolvimento | 8          | 3,88%       |
| Doenças do sistema nervoso                                      | 7          | 3,40%       |
| Doenças do aparelho circulatório                                | 74         | 35,92%      |
| Doenças do sistema respiratório                                 | 4          | 1,94%       |
| Doenças da pele   | 3          | 1,46%       |
| Doenças do aparelho digestivo                                   | 4          | 1,94%       |
| Doenças do sistema músculo-esquelético ou tecido conjuntivo     | 3          | 1,46%       |
| Outros  | 11         | 5,34%       |
| <b>Total</b>  | <b>206</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

Gráfico 13 - Comorbidades apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

### 6.6.3 Informações sobre as condições de saúde bucal

A seguir, na Tabela 13, encontram-se as informações sobre as condições de saúde bucal dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados pela equipe de OH no período entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

Tabela 13 - Informações sobre as condições de saúde bucal dos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Informações sobre as condições de saúde bucal</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| <b>Alterações dentárias ou periodontais</b>          |          |          |
| Cárie  | 64       | 24,52%   |
| Biofilme, Cálculo e/ou Gengivite                     | 116      | 44,44%   |
| Doença Periodontal                                   | 32       | 12,26%   |
| Ausências dentárias                                  | 93       | 35,63%   |
| Prótese parcial removível                            | 35       | 13,41%   |
| Prótese total  | 51       | 19,54%   |
| Prótese fixa   | 12       | 4,60%    |
| Raíz residual  | 29       | 11,11%   |
| Necrose pulpar/ lesão periapical                     | 17       | 6,51%    |
| Abrasão/ erosão/ abfração/ atrição                   | 20       | 7,66%    |
| Restauração fraturada/ insatisfatória                | 13       | 4,98%    |
| Pulpite  | 2        | 0,77%    |
| Aparelho ortodôntico fixo                            | 3        | 1,15%    |
| Pericoronarite                                       | 1        | 0,38%    |
| Sem alterações                                       | 6        | 2,30%    |
| SI   | 85       | 32,57%   |
| <b>Alterações na mucosa bucal</b>                    |          |          |
| Sim  | 176      | 67,43%   |
| Não  | 73       | 27,97%   |
| SI   | 12       | 4,60%    |
| <b>Tipo de alterações na mucosa bucal</b>            |          |          |
| Candidíase   | 66       | 21,71%   |
| Mucosite   | 18       | 5,92%    |
| Lesão por infecção viral                             | 49       | 16,12%   |
| Lesão por trauma                                     | 43       | 14,14%   |
| Infiltrado leucêmico                                 | 2        | 0,66%    |
| Lesão bucal de linfoma                               | 3        | 0,99%    |
| Hemangioma   | 3        | 0,99%    |
| Pigmentações exógenas                                | 4        | 1,32%    |
| Exposição óssea                                      | 2        | 0,66%    |
| Variações da normalidade                             | 10       | 3,29%    |
| Lesão potencialmente maligna                         | 4        | 1,32%    |

| <b>Informações sobre as condições de saúde bucal</b> | <b>N</b>   | <b>%</b>    |
|--|------------|-------------|
| Estomatite urêmica                                   | 1          | 0,33%       |
| Paralisia facial de Bell                             | 1          | 0,33%       |
| Úlcera por neutropenia                               | 7          | 2,30%       |
| Processos proliferativos não neoplásicos             | 11         | 3,62%       |
| Mucosas ictericas                                    | 1          | 0,33%       |
| Hematoma/petéquia                                    | 44         | 14,47%      |
| Sem diagnóstico definitivo                           | 7          | 2,30%       |
| UAR  | 4          | 1,32%       |
| Rânula/Mucocele                                      | 2          | 0,66%       |
| Lesão liquenoide                                     | 2          | 0,66%       |
| Úlceras  | 20         | 6,58%       |
| <b>Total</b>   | <b>304</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

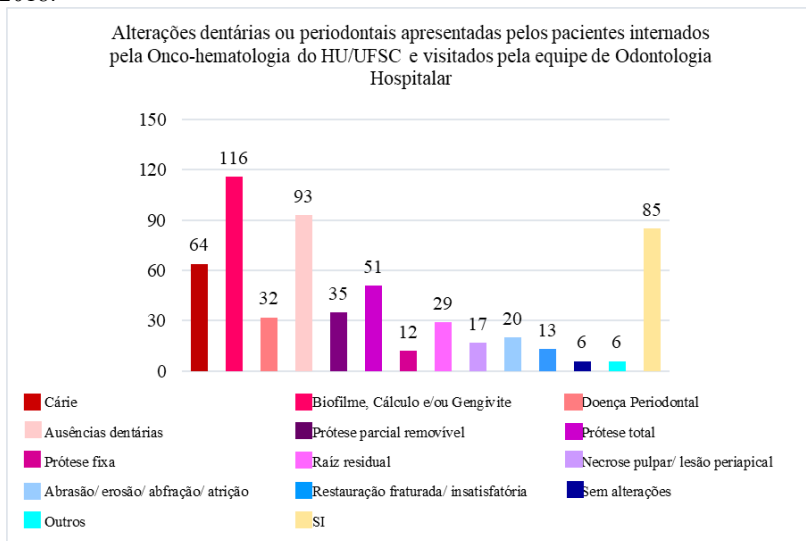
Nota:

SI – Sem Informação

Dentre os 261 pacientes da enfermaria, não se obteve as informações sobre as condições de saúde bucal de 32,57% deles. Todavia, verificou-se um alto índice de biofilme, cálculo e/ou gengivite (44,44%) e doença periodontal (12,26%) pelos enfermos ao longo das visitas no leito. Em relação à reabilitação bucal, viu-se que 35,63% dos indivíduos possuíam ao menos uma ausência dentária e que, 4,60% possuíam algum tipo de prótese fixa, prótese parcial removível (13,41%) e/ou prótese total (19,54%). Ao contrário da alta prevalência de cárie observada no ambulatório, apenas 24,52% dos indivíduos tinham alguma lesão cariosa, 4,98% alguma restauração fraturada/insatisfatória e 7,66% abrasão, erosão, abfração e/ou atrição dentária. Outros resultados inferiores ao ambulatório foram a presença de raiz residual em apenas 11,11% dos pacientes, 6,51% apresentaram necrose pulpar e/ou lesão periapical e menos de 1% manifestou púrpura (Tabela 13 e Gráfico 14).



Gráfico 14 - Alterações dentárias ou periodontais apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



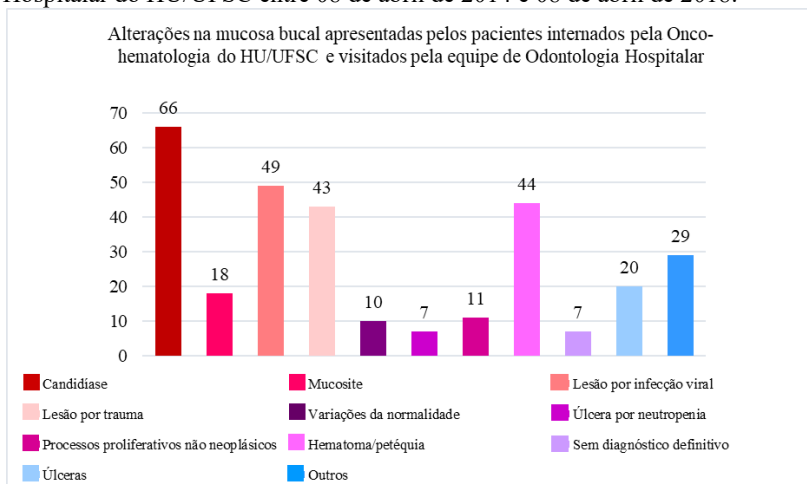
Fonte: Do autor, 2018.

Nota:

SI – Sem Informação

A maior parte dos pacientes visitados no leito (67,43%) apresentaram alguma alteração na mucosa bucal ao longo do acompanhamento odontológico (Tabela 13). Novamente, a lesão mais prevalente relatada foi a candidíase (21,71%), contudo, dessa vez era sucedida de lesões por infecção viral (16,12%), hematoma e/ou petéquias (14,47%), lesões por trauma (14,14%), úlceras (6,58%) e mucosite (5,92%). Em menor proporção, constatou-se os processos proliferativos não neoplásicos (3,62%), variações da normalidade (3,29%) e úlceras por neutropenia (2,30%). Apenas 1,32% dos indivíduos exibiram lesões como a UAR, pigmentações exógenas ou lesões potencialmente malignas. Ainda, com menos de 1% de prevalência cada, observou-se a lesão bucal de linfoma, infiltrado leucêmico, hemangioma, exposição óssea, estomatite urêmica, paralisia facial de Bell, mucosas ictericas, rânula e mucocelo e lesão liquenoide. Semelhante ao ambulatório, verificou-se 2,30% das lesões sem diagnóstico definitivo (Tabela 13 e Gráfico 15).

Gráfico 15 - Alterações na mucosa bucal apresentadas pelos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018.

#### 6.6.4 Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade

Nesses 4 anos, 261 pacientes internados pela Onco-Hematologia do HU/UFSC foram visitados no leito pela equipe de OH. Consequentemente, o número de primeiras visitas foi equivalente. No total, foram realizadas 1282 visitas no leito, estabelecendo uma média de 4,91 visitas por paciente. Foram realizados 1516 procedimentos, o que, por sua vez, compõe uma média de 5,80 procedimentos por paciente. O número de óbitos ocorridos e registrados no HU/UFSC foi de 51 pacientes, o que constitui 19,54% dos indivíduos visitados pela equipe de OH nesse período (Tabela 14).

Tabela 14- Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade da equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC na enfermaria entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Informações sobre gestão do trabalho e da produtividade</b> | <b>N</b> | <b>%</b> |
|--|----------|----------|
| Número de primeiras visitas ao leito                           | 261      | -        |
| Número total de pacientes visitados no leito                   | 261      | -        |
| Número total de visitas ao leito                               | 1282     | -        |
| Média de visitas ao leito por paciente                         | 4,91     | -        |
| Quantidade de procedimentos realizados                         | 1516     | -        |
| Média de procedimentos por paciente                            | 5,80     | -        |
| Número de óbitos   | 51       | 19,54%   |

Fonte: Do autor, 2018.

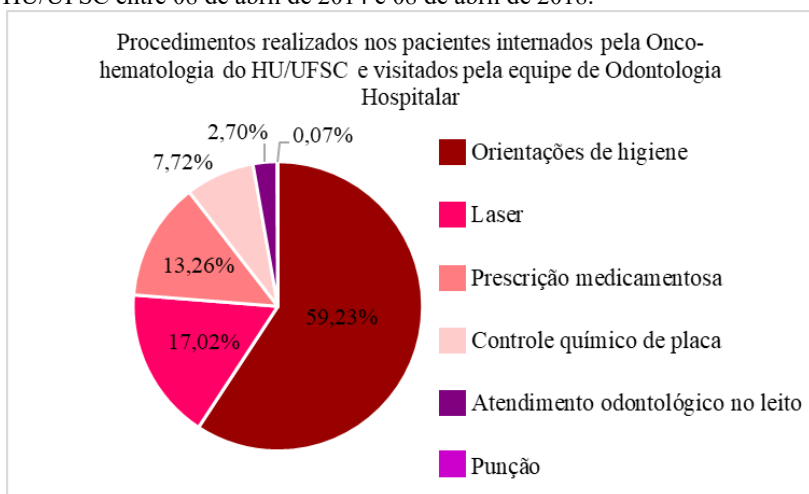
Entre os 1516 procedimentos realizados nesse período, a maior parte foram orientações de higiene (59,23%), seguidas pela aplicação de laser (17,02%) e prescrição medicamentosa (13,26%). Constituindo uma menor parcela dos procedimentos, encontram-se o controle químico de placa (7,72%), atendimento odontológico no leito (2,70%) e, por último, punção compondo apenas 0,07% do total (Gráfico 16 e Tabela 15).

Tabela 15 - Procedimentos realizados nos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.

| <b>Procedimentos realizados na enfermaria</b> | <b>N</b>    | <b>%</b>    |
|---|-------------|-------------|
| Orientações de higiene                        | 898         | 59,23%      |
| Laser   | 258         | 17,02%      |
| Prescrição medicamentosa                      | 201         | 13,26%      |
| Controle químico de placa                     | 117         | 7,72%       |
| Atendimento odontológico no leito             | 41          | 2,70%       |
| Punção  | 1           | 0,07%       |
| <b>Total</b>                                  | <b>1516</b> | <b>100%</b> |

Fonte: Do autor, 2018.

Gráfico 16 - Procedimentos realizados nos pacientes internados pela Onco-Hematologia e visitados no leito pela equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018.



Fonte: Do autor, 2018

## 7 DISCUSSÃO

Durante o tratamento antineoplásico os pacientes onco-hematológicos apresentam diversas complicações bucais, como infecções e mucosite. Assim, o CD, de forma conjunta à equipe médica, pode atenuar essas manifestações e proporcionar uma melhor qualidade de vida a esses indivíduos, além de atuar no período pré e pós tratamento antineoplásico (HADDAD, 2007). Por esse motivo, o presente estudo teve como objetivo avaliar o impacto clínico da inserção do CD no NOH do HU/UFSC com base nos atendimentos em Onco-hematologia. Com a importância da inserção do CD no ambiente hospitalar percebeu-se também a necessidade de evidenciar a demanda desse serviço. Portanto, avaliou-se os dados epidemiológicos dos pacientes atendidos pela equipe e revelou-se dados de produtividade do “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia” em um período de 4 anos.

Os resultados encontrados quanto ao sexo dos pacientes atendidos no ambulatório e visitados no leito foram semelhantes, já que nos dois casos observou-se leve preponderância do sexo masculino. Essa informação coincide com a literatura que relata que os homens são ligeiramente mais afetados pelo MM, LMA, LMC, LLA, LLC e o LH (LITTLE *et al.*, 2009; NEVILLE *et al.*, 2009). O estudo de Bezinelli (2010), o qual avaliou os prontuários de pacientes com neoplasias malignas hematológicas submetidos ao transplante de medula óssea (TMO) no Hospital Israelita Albert Einstein entre os anos 2000 e 2008, também obteve uma amostra com maior prevalência de pacientes homens (62,87%). Lopes, Nogueira e Lopes (2012) avaliaram as alterações bucais devido ao tratamento quimioterápico em crianças e observaram que 75% da sua amostra apresentava alguma doença neoplásica hematológica e a mesma porcentagem era do sexo masculino. Andrade, Sawada e Barichello (2013) investigaram a associação entre condições clínicas e sociodemográficas com a qualidade de vida de pacientes onco-hematológicos sob quimioterapia e verificaram que 56,25% da amostra eram homens. Na pesquisa de Stolz *et al.* (2011) realizada no Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) com pacientes onco-hematológicos atendidos pelo serviço de odontologia verificou-se também maior prevalência desse sexo (60%).

Com relação à incidência das neoplasias, no ambulatório verificou-se maior prevalência do LNH e na enfermaria a LMA foi a mais frequente entre os pacientes onco-hematológicos. Bezinelli (2010) dividiu sua amostra em dois grupos: os que receberam consulta odontológica e laserterapia previamente ao TMO e os que não receberam. Consoante ao

presente estudo, observou-se no primeiro grupo citado um maior número de pacientes com LNH. Conforme o exposto, a estimativa do INCA (2018a; 2018b) expôs que o LNH é a 11<sup>a</sup> neoplasia mais frequente entre homens e mulheres no Brasil e estima mais de 5 mil novos casos no sexo masculino e quase esse valor para as mulheres em 2018. No trabalho de Silva (2018) em que foram analisados 90 prontuários de pacientes onco-hematológicos do Hospital Universitário Antônio Pedro em um período de 3 anos, constatou-se também uma maior proporção de casos de LNH (40%), porcentagem semelhante à verificada no “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-Hematologia” do HU/UFSC. No estudo de Andrade, Sawada e Barichello (2013) com uma menor amostra de 32 pacientes onco-hematológicos submetidos à quimioterapia, observou-se maior prevalência das leucemias (46,87%) perante o LNH (28,12%) e LH (25%). Contudo, ao contrário dos demais trabalhos, Andrade, Sawada e Barichello (2013) não separaram os diferentes subtipos de leucemia, o que pode ter ocasionado esse número mais elevado se comparado aos linfomas. Já no estudo de Neto (2012) encontrou-se mais casos de LMA (36%), como na enfermaria do HU/UFSC. Como o LMA atinge pessoas mais velhas, sendo a idade média dos indivíduos de 68 anos (AMERICAN CANCER SOCIETY, 2018), possivelmente o maior número de idosos avaliado na enfermaria seja decorrente da maior prevalência desta neoplasia. A diferença entre o ambulatório e a enfermaria em relação à doença de base mais prevalente pode ter ocorrido devido a LMA ser uma doença de curso rápido (CARVALHO; PEDROSA; SEBASTIÃO, 2011), de alta morbimortalidade (CAMPREGHER, 2016), que geralmente requer altas doses de quimioterápicos que geram muitos efeitos colaterais (NEVILLE *et al.*, 2009), justificando um maior número de pacientes internados com esse diagnóstico.

Quanto às prevalências das demais doenças de base do presente trabalho, observou-se uma divergência na sua representatividade entre o grupo do ambulatório e da enfermaria. Comparando-as novamente com as do estudo de Bezinelli (2010), verifica-se uma prevalência muito semelhante entre o grupo “Outros” (aproximadamente 19% nos dois estudos), mas um número significativamente diferente de casos de MM entre o HU/UFSC (média de 9,87% entre ambulatório e enfermaria) e o Hospital Albert Einstein (23,08%).

Em relação à idade, os resultados do ambulatório e da enfermaria se mostraram similares, visto que nos dois casos o número de adultos (20 a 59 anos) foi dominante perante as outras. Em seguida, os idosos (acima

de 60 anos) tiveram significante prevalência representando 30,85% dos indivíduos atendidos no ambulatório e 38,70% dos pacientes visitados no leito. Considerando que as doenças de base predominantes encontradas nesta pesquisa (LNH, LH, LM) no geral tem maior prevalência em adultos jovens, adultos ou idosos (LITTLE *et al.*, 2009; NEVILLE *et al.*, 2009), esses resultados encontrados são coerentes.

No ambulatório foram atendidos apenas pacientes melanodermas e leucodermas, sendo essa última etnia a mais prevalente. Além dessas, na enfermaria foram atendidos indivíduos feodermas e xantodermas, mas também se observou um maior número de leucodermas. Porém, como não se obteve a informação da etnia de mais de um terço dos indivíduos visitados no leito, acredita-se que esse dado apresentado possa estar distorcido. No estudo realizado por Lima *et al.* (2016), o qual analisou o perfil epidemiológico de pacientes pediátricos com LMA do Hospital Infantil Joana de Gusmão em Florianópolis, observou-se uma predominância dessa doença na população branca (84%). A pesquisa de Alves *et al.* (2017) realizada no Vale do Itajaí em Santa Catarina também evidenciou alta prevalência de leucemias agudas em caucasianos (96,4%). Acredita-se que esse resultado foi encontrado, pois a grande maioria da população (83,97%) do Estado de Santa Catarina (SC) considera-se branca (IBGE, 2010). Já segundo Neville *et al.* (2009), o MM ocorre duas vezes mais na raça negra se comparada à raça branca, sendo essa neoplasia hematológica mais frequente em negros dos Estados Unidos.

Os pacientes atendidos no ambulatório foram avaliados referente à dieta no primeiro dia de atendimento e foi constatado que a grande maioria conseguia se alimentar normalmente (dieta livre). Certas manifestações bucais decorrentes da terapia antineoplásica causam fortes dores na cavidade bucal, como a mucosite oral e lesões traumáticas, o que dificulta ou até impede a alimentação por via oral (SCHIRMER; FERRARI; TRINDADE, 2012). No estudo de Schirmer, Ferrari e Trindade (2012), observou-se que dos pacientes com mucosite grau um, 46,6% ingeriam alimentos sólidos, com mucosite grau dois metade consumia alimentos pastosos, e dos pacientes com mucosite grau três 66% ingeriam apenas líquidos e 33% alimentos líquidos-pastosos. Todos os indivíduos com grau quatro conseguiam fazer ingestão apenas de alimentos líquidos. Possivelmente, como essas alterações na mucosa bucal não possuíram alta prevalência entre os indivíduos atendidos no ambulatório do HU/UFSC esse resultado tenha sido encontrado.

Em relação à presença de febre no dia do preenchimento da ficha odontológica, a grande maioria não relatou esse sinal. Neville *et al.* (2009) afirmam que a febre, associada a uma infecção, pode ser o primeiro sinal de uma leucemia. Além disso, Nucci (2000), declarou que devido ao estado neutropênico dos pacientes onco-hematológicos, o indivíduo pode estar com alguma infecção e essa se apresentar de forma discreta. Assim, a febre, em conjunto com dor e eritema são os sinais clínicos mais facilmente observados nessa situação. Entretanto, como nesta pesquisa o número de pacientes com esse sinal foi pequeno, supõe-se que isso ocorreu porque os pacientes atendidos no ambulatório já foram diagnosticados e a condição já se encontra controlada ou até mesmo curada. Além disso, as informações nutricionais e sobre a presença de febre foram apenas apuradas no primeiro dia de atendimento do paciente, não podendo assim tirar conclusões sobre esses quesitos ao longo de todo o tratamento antineoplásico e odontológico dos indivíduos.

Observou-se um maior número de pacientes com comorbidades no ambulatório se comparado à enfermaria, porém isso provavelmente ocorreu pois não se obteve a informação de quase 50% dos pacientes internados. Presume-se que, caso esse dado estivesse completo, a prevalência de comorbidades nesses indivíduos teria sido mais elevada. Notou-se que os grupos de comorbidades com mais representantes são o das doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas e das doenças do sistema circulatório, enquanto as outras comorbidades expostas apresentaram um valor significativamente mais baixo. A Diabetes Mellitus tipo 2 (grupo das doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas), por exemplo, atinge 12% dos brasileiros e 10% da população mundial (FERNANDES, 2013). A Hipertensão Arterial Sistêmica (grupo das doenças do sistema circulatório), segundo o estudo de Passos, Assis e Barreto (2006) tem uma taxa de prevalência em torno de 20% da população brasileira e o Infarto Agudo do Miocárdio apresenta em torno de 300 mil a 400 mil casos por ano no Brasil (AVEZUM *et al.*, 2004). Esses dados explicariam o porquê desses números elevados terem sido obtidos também na população avaliada. Barreto *et al.* (2015) avaliaram a presença de comorbidades graves em pacientes com doenças hematológicas admitidos na UTI do Hospital Universitário da Universidade Federal de Minas Gerais e verificaram que aproximadamente 9% dos indivíduos possuíam também alguma doença como Cirrose, Insuficiência Renal Crônica, Insuficiência hepática ou Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica. Considera-se que esse dado foi tão discrepante do verificado no presente estudo, pois os autores apenas



avaliaram comorbidades graves ao passo que nós contabilizamos qualquer uma que estivesse descrita nas evoluções do ambulatório e no banco de dados da enfermaria. Além disso, ainda comparando com a pesquisa de Barreto *et al.* (2015) acredita-se que o perfil dos pacientes na UTI é diferente do perfil dos internados em uma clínica médica sem necessidade de suporte avançado.

Um maior número de pacientes ambulatoriais (71,28%) estava em uso de algum medicamento no primeiro dia da consulta se comparado àqueles que relataram ter alguma comorbidade (53,19%), o que possivelmente pode ser explicado pelo fato desses pacientes, quando encaminhados para avaliação odontológica, já terem sido medicados pelo onco-hematologista devido a sua doença de base ou suas complicações. Condizente à comorbidade predominante avaliada, o principal grupo de medicamento usado pelos pacientes foram os medicamentos do aparelho cardiovascular. Obteve-se também um número significativo do uso de medicamentos que atuam sobre o sangue, o que pode ter ocorrido devido à presença de comorbidades que necessitam do uso de anticoagulantes, antigregantes plaquetários e fibrinolíticos. A quantidade de medicamentos usados no tratamento das doenças endócrinas (23 fármacos) é condizente com os 17 indivíduos que relataram doenças endócrinas, nutricionais ou metabólicas, visto que alguns indivíduos tomam mais de um remédio para o mesmo fim. As neoplasias hematológicas, assim como a quimioterapia, levam o indivíduo à neutropenia (COUTINHO & COUTINHO, 2001) e, como pacientes neutropênicos tem maior risco de infecção hospitalar (FAGNANI, 2005), acredita-se que por esse motivo foi observado uma considerável prevalência do uso de antibacterianos e antivíricos por esses pacientes. Constatou-se o uso de 36 medicamentos do aparelho digestivo enquanto apenas 3 indivíduos relataram algum distúrbio nesse sistema. Esse resultado foi verificado, possivelmente, em virtude do uso concomitante dessa classe de fármacos para proteção gástrica visto que um elevado número de medicações é administrado nos pacientes onco-hematológicos.

Sabe-se que dependendo do tipo, dose e frequência de uso de quimioterápicos podem surgir diferentes complicações na cavidade bucal (SUNG, 1995). A mucosite oral é mais comumente causada em pacientes usando fluoracil, metotrexato, doxorrubicina, bleomicina e dactinomicina e, em associações, a vincristina potencializa esse risco (MICROMEDEX apud MARTINS; CAÇADOR E GAETI, 2002). Citarabina, ciclofosfamida, cisplatina em altas doses também podem causar esta condição, além da daunorrubicina (SONIS, 2000). A xerostomia é mais

causada devido a doxorrubicina e a neurotoxicidade tem risco de aparecer em indivíduos em uso de vimblastina, vincristina, vinorelbina, etoposido e cisplatina (NAYLOR *et al.*, 1989). No ambulatório, mais de 80% dos pacientes estavam sob quimioterapia durante o tratamento odontológico, os demais não em razão de não apresentarem neoplasias, mas outras doenças hematológicas. Na enfermaria, o número de pacientes em tratamento quimioterápico foi discrepante ao do ambulatório. Não se obteve essa informação de um relevante percentual dos pacientes internados (14,94%), podendo, assim, esse número na realidade ser semelhante. No ambulatório e na enfermaria, o protocolo mais utilizado foi o CHOP, R-CHOP e CNOP, entretanto, nos demais protocolos houve discrepância de valores e ordem dos quimioterápicos entre os dois grupos. Enquanto no ambulatório o protocolo ABVD e Cybord apareceram em destaque, na enfermaria ocuparam baixas posições. Uma grande prevalência do grupo “Outros” foi verificada tanto no ambulatório quanto na enfermaria (37,86% e 59,91%, respectivamente). Esse elevado número encontrado pode ter sido consequência do método utilizado para dividir as categorias de quimioterápicos e ainda pela dificuldade da análise dessa informação nos prontuários e no banco de dados do serviço. Lima e Minetto (2014) observaram também o uso dos protocolos R-CHOP, Cybord, DHAP e Hiper-CVAD em pacientes onco-hematológicos internados na Unidade de Hematologia do Hospital de Base do Distrito Federal.

O presente estudo observou altas prevalências de lesões cariosas, biofilme, cálculo e/ou gengivite e ausências dentárias nos pacientes atendidos no ambulatório do HU/UFSC. O número dessas duas últimas condições, apesar de menor, também foi relevante na enfermaria, porém o número de cáries foi significativamente mais baixo entre os pacientes internados. Da mesma maneira, as demais alterações dentárias ou periodontais verificadas nesses pacientes apresentaram um baixo percentual. Acredita-se que essas pequenas prevalências encontradas na enfermaria foram altamente influenciadas pelo fato de não se ter conseguido registro dessas informações de aproximadamente um terço dos internados, uma vez que a equipe se depara com dificuldades para realizar o exame clínico devido a posição do paciente no leito e das condições de iluminação. Yamagata *et al.* (2006) relataram em seu estudo que mais de 90% dos pacientes avaliados (n=41) apresentavam alguma alteração dental antes de realizar o transplante de células-tronco hematopoiéticas (TCTH) para o tratamento de neoplasias hematológicas. Dentre elas, 26 possuíam cáries e 2 apresentaram pulpite. No estudo de

Lopes, Nogueira e Lopes (2012) em um Centro de Tratamento Oncológico de Teresina observou-se que 71,4% das crianças sob tratamento quimioterápico não tinham uma saúde bucal favorável. Realizou-se um exame clínico intrabucal nos pacientes e, se apresentassem cárie, raiz residual, cálculo, doença periodontal, halitose ou higiene bucal deficiente, eram considerados com uma saúde bucal desfavorável. Os autores verificaram que indivíduos com saúde bucal favorável tiveram menor incidência de complicações bucais quando submetidos à quimioterapia. Se levarmos em consideração os mesmos critérios para a presente pesquisa, podemos afirmar que a grande maioria dos pacientes atendidos no Ambulatório de Onco-hematologia no HU/UFSC possuía uma saúde bucal desfavorável e, assim, teria um maior índice de complicações bucais decorrentes do tratamento quimioterápico.

Os pacientes internados apresentaram maior percentual de alterações na mucosa bucal se comparados aos pacientes ambulatoriais, sendo próxima a proporção de pacientes sem registro dessa informação. No ambulatório e na enfermaria a alteração bucal mais presente foi a candidíase com aproximadamente um quarto e um quinto dos pacientes com essa afecção, respectivamente. Fischer *et al.* (2014) verificaram que 36% dos pacientes em estado de câncer terminal apresentaram candidíase. Schirmer, Ferrari e Trindade (2012) avaliaram que 43,4% dos indivíduos com câncer sob cuidados paliativos manifestaram essa condição antes da consulta nutricional e médica. Semelhante, 41,6% das crianças sob quimioterapia no estudo de Lopes, Nogueira e Lopes (2012) foram acometidas por essa afecção. No estudo de Ansari, Shirzadi e Elahi (2015), constatou-se que crianças com alguma neoplasia hematológica apresentaram elevado percentual de infecções fúngicas, sendo a mais prevalente a candidíase bucal (92,3%). Gözdaşoğlu *et al.* (1999) obtiveram o mesmo resultado em seu trabalho, pois 75% das crianças em tratamento de leucemia e linfoma apresentaram alguma colonização por fungos, sendo a principal causada pela *Candida albicans*. Com prevalência significativamente menor, Hespanhol *et al.* (2010), os quais realizaram uma pesquisa avaliando prontuários de pacientes oncológicos sob quimioterapia em 7 anos de serviço de um Hospital de Juiz de Fora (MG), observaram apenas 3,1% dos prontuários com registro de candidíase, provavelmente pelo fato de ser um estudo retrospectivo, sendo prejudicados pelo mal preenchimento e falta de registro nos prontuários. A alta incidência verificada no presente estudo pode ser justificada pois, além da doença de base, a quimioterapia leva a uma mielossupressão, predispondo o indivíduo a infecções fúngicas,

(HADDAD, 2007) como a candidíase. Além disso, a estomatite protética, condição relacionada ao uso contínuo de próteses removíveis e geralmente associada à infecção por *Candida albicans* (Neville *et al.*, 2009) pode ter contribuído para esse elevado número.

As lesões por infecção viral apresentaram prevalência muito similar entre o ambulatório e a enfermaria, com aproximadamente 16% de acometidos. A prevalência de infecções orais pelo vírus do herpes simples (HSV) em pacientes oncológicos neutropênicos foi de 48% segundo a revisão sistemática de Elad *et al.* (2010). Porém, como no HU/UFSC é rotina a prescrição profilática de antivirais sistêmicos quando o paciente está nessa condição, isso pode ter gerado uma menor prevalência dessa infecção. Na presente pesquisa, os grupos foram semelhantes novamente em relação às lesões causadas por trauma, visto que apareceram em 18,89% e 14,14% dos pacientes do ambulatório e da enfermaria, respectivamente. Na enfermaria, observou-se maior proporção de acometidos por hematomas e/ou petéquias, se confrontada ao ambulatório, possivelmente pois os internados deviam apresentar maior índice de plaquetopenia devido ao tratamento quimioterápico.

No presente estudo, a mucosite oral apareceu em 8,89% dos indivíduos ambulatoriais e em 5,92% dos internados, percentuais abaixo dos encontrados na literatura. Schirmer, Ferrari e Trindade (2012) avaliaram a presença de algum grau de mucosite em 100% dos pacientes oncológicos avaliados antes da intervenção dos profissionais da saúde. Da mesma maneira, Bezinelli (2010) viu que todos os pacientes submetidos ao transplante de medula óssea (TMO) tiveram mucosite em algum estágio, mas no grupo acompanhado pelo CD, o grau e o número de dias com essa afecção foram menores. Lopes, Nogueira e Lopes (2012) observaram 62,5% dos pacientes onco-hematológicos pediátricos com essa condição. Já Hespanhol *et al.* (2010) avaliaram o registro de mucosite oral em 15,5% dos prontuários dos pacientes em tratamento de câncer. Fischer *et al.* (2014) observaram 50% da amostra com mucosa eritematosa e 20% com mucosa ulcerada. Shin *et al.*, (2008) constataram que 44,16% dos 17 pacientes participantes do seu estudo apresentaram mucosite oral quando submetidos ao protocolo quimioterápico CHOP, que inclui a ciclofosfamida e doxorrubicina que aumentam o risco de mucosite. Apesar deste protocolo (CHOP/R-CHOP/CNOP) ter sido o mais usado nos pacientes com neoplasias hematológicas no HU/UFSC, não se encontrou essa alta prevalência. Acredita-se então que o resultado inferior em nosso presente estudo ocorreu devido ao estrito acompanhamento dos pacientes onco-hematológicos realizado pela

equipe de OH do HU/UFSC e preconização do protocolo de prevenção de mucosite oral com laser de baixa potência em pacientes sob quimioterapia com maior risco de desenvolvê-la, o que pode ter diminuído a sua incidência nesses indivíduos. Além disso, o TMO não é realizado no HU/UFSC e, nessa terapia, os pacientes possuem elevada chance (75-80%) de apresentarem mucosite oral devido o regime quimioterápico utilizado (Schubert *et al.*, 2007).

Dentre todos os procedimentos realizados no ambulatório pela equipe de OH, os mais prevalentes foram os procedimentos de dentística, periodontia, cirurgia e orientações de higiene, condizendo com as alterações dentárias e periodontais: Cárie; Biofilme, cálculo e/ou gengivite; Doença periodontal; Abrasão, erosão, abfração, atrição; Restauração fraturada e insatisfatória; E raízes residuais altamente presentes nos pacientes atendidos nesse serviço. Na enfermaria o procedimento mais executado foram as orientações de higiene, compondo 59,23% do total dos procedimentos. Supõe-se que esse elevado número seja devido à maior dificuldade de higienização que esses pacientes apresentam.

Entre os pacientes ambulatoriais, o número de sessões de aplicação de laser de baixa potência (n=39) foi correspondente à prevalência da mucosite oral considerando que, quando ela está presente, geralmente faz-se mais de uma sessão de laserterapia. Apesar de 18 indivíduos internados terem apresentado mucosite oral, o número de aplicações de laser foi imensamente maior (n=258), pressupondo-se que foram realizados mais protocolos de prevenção de mucosite nos pacientes da enfermaria. Ainda que a equipe do HU/UFSC algumas vezes não consiga realizar o protocolo diariamente por ser um hospital escola, sabe-se que o trabalho realizado pelos alunos da graduação nas terças-feiras é complementado pela pós-graduação (residência integrada multiprofissional) com as visitas nos leitos nas quintas-feiras no período matutino, evidenciando a importância de articular o ensino de graduação e pós-graduação para ampliar o cuidado dos pacientes.

Somando o número de alterações na mucosa bucal como candidíase, lesões por infecção viral, úlceras e lesões por trauma que geralmente necessitam de alguma prescrição medicamentosa, considera-se condizentes as quantidades desse procedimento tanto no ambulatório (n=72) quanto na enfermaria (n=201). Como a necessidade de controle químico de placa no ambulatório foi baixa acredita-se que poucos pacientes sofreram de plaquetopenia, enquanto os pacientes da enfermaria apresentaram essa condição mais frequentemente, já que a prevalência

desse procedimento foi maior nesse setor. Poucos atendimentos odontológicos foram realizados no leito (n=41), pois geralmente esses pacientes são agendados para atendimento ambulatorial quando o seu estado de saúde geral permite devido a melhor estrutura no gabinete odontológico e dificuldade de realizar alguns procedimentos no leito hospitalar, sendo estes realizados apenas na impossibilidade de transporte do paciente ao gabinete odontológico.

Stolz *et al.* (2011) verificaram quais os procedimentos odontológicos realizados em pacientes onco-hematológicos no ambulatório do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) entre 1997 e 2009. Apesar do método de divisão dos procedimentos ser diferente, pode-se afirmar que os procedimentos de dentística (restaurações de resina composta, amálgama, restaurações provisórias e polimento) somaram um percentual semelhante (20,3%) ao encontrado no presente trabalho (24,75%). Entre os feitos, 8,9% foram exodontias, valor menor se comparado ao encontrado no ambulatório do HU/UFSC (19,47%). Todavia, neste estudo, agrupou-se as extrações, biópsias, plastias ósseas e drenagem de abscessos em apenas um grupo, enquanto Stolz e colaboradores só discriminaram as exodontias, o que pode ter gerado esse resultado mais baixo. Da mesma maneira, esses autores avaliaram uma porcentagem de 7,2% de raspagens (supra e sub-gengivais), valor inferior ao ambulatório do HU/UFSC (21,98%). Ainda, os procedimentos endodônticos (abertura coronária e medicação intracanal) representaram 2% do total, percentual abaixo do encontrado no presente estudo (4,15%). Contudo, como não se verificou nenhum registro de tratamentos endodônticos completos, acredita-se que esse procedimento não é realizado no serviço do HUSM, podendo ter afetado esse resultado. Entre os 125 procedimentos realizados no estudo de Yamagata *et al.* (2006) nos pacientes pré TCTH com alterações dentárias, foram feitas 40 restaurações (32%), 5 tratamentos endodônticos (4%), 14 cirurgias (11,2%), 21 orientações de higiene bucal (16,8%) e, comparando esses resultados com os do ambulatório do HU/UFSC, verifica-se que foram semelhantes.

Nos quatro anos em avaliação, foram atendidos 94 pacientes no ambulatório e 261 na enfermaria. Stolz *et al.* (2011) observaram que 521 pacientes foram atendidos no ambulatório do HUSM entre 1997 e 2009. Caso mantenha-se a média de atendimentos no HU/UFSC, no mesmo período de 12 anos, a equipe de OH atenderá quase 300 pacientes no ambulatório, quantidade menor à avaliada no estudo de Stolz e colaboradores. Entretanto, deve-se levar em consideração que o

atendimento no HUSM é realizado por graduandos da sétima à décima fase do curso de Odontologia e de acordo com as suas grades de horários, logo, pode ser que um maior número de atendentes esteja disponível, assim como períodos de atendimento. Já no HU/UFSC destina-se o atendimento ambulatorial de pacientes onco-hematológicos apenas um período da semana, sendo esse realizado apenas pelos alunos da décima fase, além dos cirurgiões-dentistas do NOH. Quando se compara o total de procedimentos realizados no ambulatório do HU/UFSC em 4 anos (n=796) com o do HUSM (n=1399) em um período de tempo três vezes maior, percebe-se que a equipe de OH em Florianópolis foi mais efetiva, já que em um período de 12 anos, caso continue nessa média, terá feito 2388 procedimentos. Da mesma forma, observou-se uma média de mais de 8 procedimentos por paciente no presente trabalho, enquanto Stolz *et al.* (2011) verificaram em média apenas 2,68 procedimentos por paciente. Na enfermaria, foram realizadas 1282 visitas nos leitos da clínica médica 1 e 2 do HU/UFSC e 1516 procedimentos odontológicos em 261 indivíduos, resultando em média 4,91 visitas e 5,80 procedimentos por paciente internado.

Em relação aos óbitos, taxas semelhantes foram encontradas entre os dois grupos, visto que 18,09% dos pacientes do ambulatório e 19,54% da enfermaria faleceram no período deste estudo. Apesar de não ter sido avaliada a causa, acredita-se que grande parte seja devido a doença de base desses indivíduos, já que morreram pouco mais de 7 mil pessoas de leucemia e mais de 4 mil de LNH no Brasil em 2016 (DATASUS, 2016).

É pertinente mencionar a dificuldade vivenciada na etapa da coleta de dados deste estudo, pois essa era constituída da análise retrospectiva de prontuários e, portanto, deparou-se com falta de registros, informações incompletas nas evoluções e no banco de dados, além de inacessibilidade a alguns prontuários. Da mesma maneira, na pesquisa de Stolz *et al.* (2011), não se pôde utilizar mais de 60% dos registros odontológicos por mal preenchimento dos mesmos. Hespanhol *et al.* (2010) também relataram dificuldades na pesquisa, pois em 68% dos prontuários não continha a informação se havia ou não manifestações orais dos pacientes onco-hematológicos sob tratamento quimioterápico, o que fez os autores questionarem se estavam realmente ausentes ou se esse tópico foi apenas desconsiderado. Assim sendo, acredita-se que essa questão possa ter afetado alguns dos resultados encontrados nesta pesquisa.

Por fim, assim como acredita-se que os resultados discutidos acima demonstram a importância da inserção do CD no suporte aos pacientes onco-hematológicos, os dados encontrados por Bezinelli (2010)

evidenciaram o mesmo. A autora observou maior severidade de mucosite oral nos pacientes que não tiveram acompanhamento odontológico e menor qualidade de vida destes pacientes durante o TMO, além dos atendimentos odontológicos durante esse tratamento terem gerado maior economia para o hospital Albert Einstein. Já Saleh (2016) observou que a inserção do CD aumentou o custo da diária dos pacientes onco-hematológicos no HU/UFSC, entretanto trouxe maior qualidade de vida a esses indivíduos já que a nutrição parenteral e prescrição de opioides foi menor no grupo com esse profissional. Gobbo *et al.* (2018) realizaram um ensaio clínico randomizado duplo-cego em crianças sob quimioterapia para avaliar a eficácia da laserterapia no tratamento de lesões de mucosite oral e verificaram que o grupo placebo, ao final da pesquisa, apresentou mais dor associada às lesões bucais se comparado ao grupo que recebeu a laserterapia. De maneira semelhante e com o mesmo tipo de estudo, Amadori *et al.* (2016) também observaram que o laser de baixa potência foi capaz de reduzir a dor devido à mucosite oral em pacientes infantis sob tratamento quimioterápico. Kuhn *et al.* (2009) verificaram que, associada aos cuidados de higiene bucal, a laserterapia diminuiu a duração da mucosite oral em crianças e adolescentes em tratamento quimioterápico.

Esses estudos citados acima corroboram com a concepção de que o CD deve estar inserido na equipe multidisciplinar, já que nas consultas odontológicas ocorridas antes do início do tratamento antineoplásico o CD tem a função de remover os focos de infecção de origem odontogênica, explicar ao paciente as possíveis futuras complicações na mucosa bucal decorrentes do tratamento ao qual será submetido, assim como orientar quanto a importância de se manter uma boa higiene oral durante e após o tratamento realizado (LITTLE *et al.*, 2009). Durante a quimioterapia, as manifestações bucais, como a mucosite oral, podem acabar comprometendo esse tratamento, visto que essas podem levar à diminuição da dose, alteração ou até mesmo aborto do protocolo quimioterápico. Já as infecções de origem bucal podem evoluir para infecções generalizadas devido ao estado neutropênico do paciente, piorando o seu estado de saúde geral (National Cancer Institute, 2016). Assim, nesse estágio, o CD deve reforçar as orientações de higiene e tratar os efeitos colaterais do tratamento antineoplásico, funções que o tornam essencial para o sucesso desse tratamento (American Academy of Pediatric Dentistry, 2013).



## 8 CONCLUSÃO

Baseado nos atendimentos do “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia” conclui-se que houve notável impacto clínico na inserção do CD na equipe multidisciplinar do HU/UFSC visto que esse profissional fez o diagnóstico de diversas alterações dentárias, periodontais e na mucosa bucal e realizou inúmeros procedimentos odontológicos nesses indivíduos.

A maioria dos pacientes atendidos neste Projeto de Extensão do Curso de Odontologia da UFSC entre 08 de abril de 2014 e 08 de abril de 2018 era do sexo masculino, adultos e leucodermas. A doença de base mais prevalente entre os pacientes foi o Linfoma Não Hodgkin e as comorbidades foram as doenças do sistema circulatório. A maior parte dos pacientes ambulatoriais estavam em uso de medicamentos, não apresentavam sinais de infecção no primeiro dia de atendimento odontológico e estavam sob dieta livre, visto que conseguiam se alimentar normalmente.

Os pacientes onco-hematológicos apresentaram significante prevalência de lesões cariosas, ausências dentárias e alterações periodontais. A principal alteração da mucosa bucal observada foi a candidíase e, ao contrário do esperado, deparou-se com baixa prevalência de mucosite bucal entre os pacientes onco-hematológicos do HU/UFSC.

Verificou-se que a equipe de OH do HU/UFSC foi produtiva durante os 4 anos do período do estudo, uma vez que realizou um número satisfatório de procedimentos tanto no ambulatório quanto na enfermaria, assim como uma boa média de atendimentos e visitas no leito por paciente.

Como resultado da análise de prontuários montou-se um banco de dados a ser utilizado pelos integrantes do Projeto de Extensão. Nele, foram inseridas todas as informações coletadas e assim, os profissionais e alunos de graduação podem realizar o seu preenchimento para, no futuro, um novo estudo ser elaborado para avaliar a evolução do serviço de Odontologia Hospitalar com base nos atendimentos em Onco-hematologia.

Por fim, acredita-se que mais estudos como este são essenciais para evidenciar a importância do CD no âmbito hospitalar, especialmente no suporte dos pacientes com neoplasias hematológicas no período pré, trans e pós tratamento antineoplásico.

## REFERÊNCIAS

ALBANO LOPES, Ivna; NUNES NOGUEIRA, Daniela; ALBANO LOPES, Ingrid. Manifestações orais decorrentes da quimioterapia em crianças de um centro de tratamento oncológico. **Pesquisa Brasileira em Odontopediatria e Clínica Integrada**, v. 12, n. 1, p. 113-119, 2012.

ALBERT EINSTEIN - SOCIEDADE BENEFICENTE ISRAELITA BRASILEIRA. **Oncohematologia**. Disponível em: <<https://www.einstein.br/especialidades/oncologia/estrutura/oncohematologia>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

ALMEIDA, VL De et al. Câncer e agentes antineoplásicos ciclo-celular específicos e ciclo-celular não específicos que interagem com o DNA: uma introdução. *Quim Nova*, v. 28, n. 1, p. 118-29, 2005.

ALVES, E. R. P.; MARCHI, M. F. S. ; FABRIS, A. R. ; BEBER, L. B. G. . Análise da incidência e perfil das leucemias agudas em adultos atendidos em hospital referência no tratamento de leucemias no Vale do Itajaí, Santa Catarina. **Anais do 14º Congresso Brasileiro de Clínica Médica**, 2017.

AMADORI, Francesca et al. Low-level laser therapy for treatment of chemotherapy-induced oral mucositis in childhood: a randomized double-blind controlled study. **Lasers in medical Science**. v. 31, n. 6, p. 1231-1236, 2016.

American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on dental management of pediatric patients receiving chemotherapy, hematopoietic cell transplantation, and/or radiation. **Journal of pediatric Dentistry**. v. 35, n. 5, p. E185-E193, 2013.

AMERICAN CANCER SOCIETY. Key Statistics for Acute Myeloid Leukemia. 2018. Disponível em: <<https://www.cancer.org/cancer/acute-myeloid-leukemia/about/key-statistics.html>>. Acesso em: 18 set. 2018.

AMERICAN CANCER SOCIETY. **The history of cancer**. 2014. Disponível em: <<https://www.cancer.org/cancer/cancer-basics/history-of-cancer.html>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

ANDRADE, Viviane; SAWADA, Namie Okino; BARICHELLO, Elizabeth. Qualidade de vida de pacientes com câncer hematológico em tratamento quimioterápico. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 2, p. 355-361, 2013.

ANSARI, S; SHIRZADI, E.; ELAHI, M. The Prevalence of fungal infections in children with hematologic malignancy in Ali-Asghar

Children Hospital between 2005 and 2010. **Iranian journal of pediatric hematology and oncology**. v. 5, n. 1, p. 1, 2015.

AVEZUM, Álvaro *et al.* III Diretriz sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 83, p. 1-86, 2004.

BARRETO, Lídia Miranda *et al.* Principais características observadas em pacientes com doenças hematológicas admitidos em unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**, 2015.

BEZINELLI, Letícia Mello. O atendimento odontológico no transplante de medula óssea: impacto clínico e econômico. **Tese de Doutorado**. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de São Paulo, 2010.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 2.776-B**, de 10 de abril de 2013a. Brasília, DF, Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop\\_mostrarintegra;jsessionid=ADE697BEAF7144851AE6AA567350FA0F.node2?codteor=1077018&filename=Avulso+PL+2776/2008](http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra;jsessionid=ADE697BEAF7144851AE6AA567350FA0F.node2?codteor=1077018&filename=Avulso+PL+2776/2008)>. Acesso em: 21 jul. 2017.

BRASIL. Congresso. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 34**, de 2013b. Torna obrigatória a prestação de assistência odontológica a pacientes em regime de internação hospitalar, aos portadores de doenças crônicas e, ainda, aos atendidos em regime domiciliar na modalidade home care. Disponível em: <<http://www25.senado.leg.br/web/atividade/materias/-/materia/112975>> Acesso em: 19 jul. 2017.

BRASIL. **Projeto de Lei nº 2776**, de 2008. Estabelece a obrigatoriedade da presença de profissionais de odontologia nas unidades de terapia intensiva e dá outras providências. Brasília, DF, Disponível em: <<http://www.camara.gov.br/proposicoesWeb/fichadetramitacao?idProposicao=383113>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

BRASIL. Resolução nº 162, de 03 de novembro de 2015. **Conselho Federal de Odontologia**. Rio de Janeiro, Disponível em: <<http://cfo.org.br/wp-content/uploads/2015/12/ResolucaoCFO-162-15.pdf>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

CAMPREGHER, Paulo Vidal. Identificação e caracterização molecular de duas fusões gênicas recorrentes em leucemia mielóide aguda= ETV6-ANLN e NPM1-HAUS1. **Tese de Doutorado**. Campinas: Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Ciências Médicas, 2016.

CARDOSO, Maria de Fátima Aparecida et al.. Prevenção e controle das seqüelas bucais em pacientes irradiados por tumores de cabeça e pescoço. **Radiol Bras.** São Paulo, v. 38, n. 2, p. 107-115, abr. 2005.

COUTINHO & COUTINHO. Leucócitos e leucopenias: alterações morfológicas e funcionais dos leucócitos. In: ZAGO, M.A.; FALCÃO, R.P.; PASQUINI, R. – **Hematologia: Fundamentos e prática**. São Paulo, editora Atheneu, 2001. P 87-95.

CURRA, Marina et al. Protocolos quimioterápicos e incidência de mucosite bucal. Revisão integrativa. **Einstein**. São Paulo, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2018.

DA SILVA CARVALHO, Quêliane Gomes; DE AGUIAR PEDROSA, Wanessa; SEBASTIÃO, Quitéria Pereira. Leucemia mieloide aguda versus ocupação profissional: perfil dos trabalhadores atendidos no Hospital de Hematologia de Recife. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, n. 6, p. 1446-1451, 2011.

DATASUS. **CID-10**. 2008. Disponível em: <<http://www.datasus.gov.br/cid10/V2008/cid10.htm>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

DATASUS. **Mortalidade – Brasil**. 2016. Disponível em: <<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sim/cnv/obt10uf.def>>. Acesso em: 11 set 2018.

DEGANG-SILVEIRA, Juliana et al. Inserção do Cirurgião-Dentista nos Hospitais Públicos de Santa Catarina. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2017.

DRUKER, Brian. Targeted Therapy for Chronic Myeloid Leukemia. In: KAUSHANSKY, Kenneth; BERLINER, Nancy. **50 YEARS IN HEMATOLOGY: Research That Revolutionized Patient Care**. Washington: American Society Of Hematology, 2008. p. 13-15. Disponível em: <<http://www.hematology.org/About-ASH/50-Years.aspx>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

ELAD, Sharon et al. A systematic review of viral infections associated with oral involvement in cancer patients: a spotlight on Herpesviridae. **Supportive care in cancer**, v. 18, n. 8, p. 993-1006, 2010.

ELTING, L.S. *et al.*. Patient-reported measurements of oral mucositis in head and neck cancer patients treated with radiotherapy with or without chemotherapy: demonstration of increased frequency, severity, resistance

to palliation, and impact on quality of life. **Cancer**. v.113, n.10, p. 2704-2713, 2008.

FAGNANI, Renata et al. Estudo epidemiológico das infecções hospitalares dos pacientes com doenças onco-hematológicas ou anemia aplástica atendidos no Hospital das Clínicas-Unicamp. **Dissertação de Mestrado**. Campinas: Faculdade de Ciências Médicas da Universidade Estadual de Campinas, 2005.

FERNANDES, Karin Sá. Reparação pós-exodôntica em pacientes com diabetes tipo 2. **Tese de Doutorado**. São Paulo: Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, 2013.

FISCHER, D. J. et al. Oral health conditions affect functional and social activities of terminally ill cancer patients. **Supportive Care in Cancer**, v. 22, n. 3, p. 803-810, 2014.

GOBBO, Margherita et al. Multicenter randomized, double-blind controlled trial to evaluate the efficacy of laser therapy for the treatment of severe oral mucositis induced by chemotherapy in children: laMPO RCT. **Pediatric blood & cancer**. 2018.

GODOI, Ana Paula Terossi de et al. Odontologia hospitalar no Brasil. Uma visão geral. **Revista de Odontologia da Unesp**, v. 38, n. 2, p.105-109, mar. 2009.

GÖZDAŞOĞLU, Sevgi et al. Fungal colonization and infection in children with acute leukemia and lymphoma during induction therapy. **Medical and Pediatric Oncology: The Official Journal of SIOP—International Society of Pediatric Oncology**. v. 32, n. 5, p. 344-348, 1999.

HADDAD, Aina Sabbagh *et al.* **Odontologia para pacientes com necessidades especiais**. 1. ed. São Paulo: Santos, 2007.

HESPAÑHOL, Fernando Luiz et al. Manifestações bucais em pacientes submetidos à quimioterapia. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1085-1094, 2010.

HORNING, Sandra J.. The Cure of Hodgkin Lymphoma. In: KAUSHANSKY, Kenneth; BERLINER, Nancy. **50 YEARS IN HEMATOLOGY: Research That Revolutionized Patient Care**. Washington: American Society Of Hematology, 2008. p. 16-17. Disponível em: <<http://www.hematology.org/About-ASH/50-Years.aspx>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

IBGE. **Santa Catarina.** 2010. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/sc/panorama>>. Acesso em: 10 set 2018.

INCA. **Estimativa 2018 Incidência de câncer no Brasil.** 2018a. Disponível em: <<http://www.inca.gov.br/estimativa/2018/sintese-de-resultados-comentarios.asp>>. Acesso em: 16 set. 2018.

INCA. **INCA estima que haverá cerca de 600 mil casos novos de câncer em 2018.** 2018b. Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/comunicacaoinformacao/site/home/sala\\_imprensa/releases/2018/inca-estima-havera-cerca-600-mil-novos-casos-cancer-2018](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/comunicacaoinformacao/site/home/sala_imprensa/releases/2018/inca-estima-havera-cerca-600-mil-novos-casos-cancer-2018)>. Acesso em: 16 set. 2018.

INCA. **Leucemia.** 2018c. Disponível em: <<http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/leucemia>> Acesso em: 14 out. 2018.

INCA. **Linfoma de Hodgkin.** 2018d. Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/linfoma\\_hodgkin](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/linfoma_hodgkin)> Acesso em: 14 out. 2018.

INCA. **Linfoma não Hodgkin.** 2018e. Disponível em: <[http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/linfoma\\_nao\\_hodgkin](http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/tiposdecancer/site/home/linfoma_nao_hodgkin)>. Acesso em: 14 out. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE CONTROLE DO CÂNCER. **Hematologia.** Disponível em: <<http://www.ibcc.org.br/especialidades/especialidades-medicas/hematologia.asp>>. Acesso em: 21 jul. 2017.

KUHN, Alessandra et al. Low-level infrared laser therapy in chemotherapy-induced oral mucositis: a randomized placebo-controlled trial in children. **Journal of pediatric hematology/oncology.** v. 31, n. 1, p. 33-37, 2009.

KUMAR, N *et al.* **The Oral Management of Oncology Patients Requiring Radiotherapy, Chemotherapy and / or Bone Marrow Transplantation: Clinical Guidelines.** The Royal College Of Surgeons Of England / The British Society For Disability And Oral Health, 2012. 58 p. Disponível em: <<https://www.rcseng.ac.uk/dental-faculties/fds/publications-guidelines/clinical-guidelines/>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

KUMAR, PS Satheesh *et al.* Radiation induced oral mucositis. **Indian Journal Palliative Care.** v. 15, n. 2, p. 95-102, 2009.

LEUKEMIA & LYMPHOMA SOCIETY. **Childhood blood cancer facts and statistics.** Disponível em:

<<http://www.lls.org/http%3A/llsorg.prod.acquia-sites.com/facts-and-statistics/facts-and-statistics-overview/facts-and-statistics/childhood-blood-cancer-facts-and-statistics>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

LEUKEMIA & LYMPHOMA SOCIETY. **Facts 2015-2016.** 2016. Disponível em:

<[http://www.lls.org/sites/default/files/file\\_assets/PS13%20-%20FactsCard2015\\_2016\\_english.pdf](http://www.lls.org/sites/default/files/file_assets/PS13%20-%20FactsCard2015_2016_english.pdf)>. Acesso em: 22 jul. 2017.

LIMA, Mariana Cardoso de et al. Acute Myeloid Leukemia: analysis of epidemiological profile and survival rate. **Jornal de Pediatria**, v. 92, n. 3, p. 283-289, 2016.

LIMA, Milena Fontes Silva; MINETTO, R. C. Conhecimento de pacientes onco-hematológicos em tratamento quimioterápico sobre os cuidados para prevenção de infecções. **Com Ciências Saúde**, v. 25, n. 1, p. 35-44, 2014.

LITTLE, James W *et al.* **Manejo odontológico do paciente clinicamente comprometido.** 7. ed. Rio de Janeiro: Mosby Elsevier, 2009.

LORENZI, Therezinha F. et al. **Manual de hematologia: propedêutica e clínica.** 4. Ed. Rio de Janeiro: Guanarbara Koogan, 2011.

LÓPEZ, Begonya Chaveli; ESTEVE, Carmen Gavaldá; PÉREZ, M<sup>a</sup> Gracia Sarrión. Dental treatment considerations in the chemotherapy patient. **Journal of Clinical and Experimental Dentistry.** v. 3, n. 1, p. 31-42, 2011.

MARTINS, Adriane de Castro Martinez; CAÇADOR, Neli Pialarissi; GAETI, Walderez Penteado. Complicações bucais da quimioterapia antineoplásica. **Acta Scientiarum. Health Sciences**, v. 24, p. 663-670, 2002.

MONTEIRO, Luíz. Mucosite oral induzida por radioterapia e quimioterapia. **Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial.** V. 43, n.3, p. 153-164, 2002.

MOSEL, D.D. *et al.* Oral complications in the treatment of cancer patients. **Oral Diseases.** v. 17, n. 6, p. 550-559, 2011.

National Cancer Institute. **Oral Complications of Chemotherapy and Head/Neck radiation (PDQ®)–Health Professional Version.** 2016.

Disponível em: <<https://www.cancer.gov/about-cancer/treatment/side-effects/mouth-throat/oral-complications-hp-pdq>>. Acesso em: 11 set 2018.

NAYLOR, G. D. et al. Glossodynia after radiation therapy and chemotherapy. **Ear, nose, & throat jornal**, v.68, n.10, p.751-757, 1989.

NETO, Denise Pereira. Fatores clínicos, econômicos e infecções em pacientes onco hematológicos submetidos a quimioterapia e/ou transplante de células tronco hematopoéticas. **Dissertação de Mestrado**. Porto Alegre: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2012.

NEVILLE, B. *et al.* **Patologia oral e maxilofacial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

NUCCI, M. Terapêutica suporte das aplasias e mielodisplasias: infecções. **Série de Monografias da Escola Brasileira de Hematologia**. vol.7. p.9-97, 2000.

Organização Pan-Americana da Saúde. **Folha informativa – Câncer**. 2018. Disponível em: <[https://www.paho.org/bra.../index.php?option=com\\_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=839](https://www.paho.org/bra.../index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=839)>. Acesso em: 16 set. 2018.

PALMA, Vinícius Canavarros. **Centro de Cirurgia Odontológica**: Odontologia Hospitalar. Disponível em: <<http://www.odontologiamt.com.br/procedimentos/item.asp?id=32>>. Acesso em: 13 jul. 2017.

PASSOS, Valéria Maria de Azeredo; ASSIS, Tiago Duarte; BARRETO, Sandhi Maria. Hipertensão arterial no Brasil: estimativa de prevalência a partir de estudos de base populacional. **Epidemiologia e serviços de Saúde**, v. 15, n. 1, p. 35-45, 2006.

PEREIRA, Roberta Sevá; D'OTTAVIANO, Laura. Saúde bucal dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). **Boletim da FCM**. Campinas, p. 3-3. mar. 2008.

PETERSON, D.E. A'LAMBROSIO, J.A.. Nonsurgical management of head and neck cancer patients. **Dental Clinics of North America**, v.38, p.425, 1994.

REPÚBLICA DE CABO VERDE. Boletim Oficial. Série nº23/2016. **Decreto-lei nº 20/2016 de 30 de março de 2016**. Imprensa Nacional de Cabo Verde,SA. Disponível em:



<<https://www.minsaude.gov.br/index.php/legislacaoms/325-bo-decreto-lei-que-aprova-a-lista-nacional-de-medicamentos/file>>. Acesso em: 12 jan. 2018.

RIBAS, M. O.; ARAÚJO, M. R. Manifestações estomatológicas em pacientes portadores de leucemia. *Rev clín pesq odontol*, v. 1, n. 1, p. 35-41, 2004.

RIO DE JANEIRO. Ministério da Saúde. **Estimativa 2016: Incidência de câncer no Brasil**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, 2015.

SALEH, Halime Adel. Ambulatório odontológico para pacientes onco-hematológicos: estudo do impacto clínico e econômico. **Trabalho de Conclusão de Curso**. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2016.

SANTOS, PAULO S.S.; SOARES JUNIOR, LUIZ A.V. **Medicina bucal**. A prática na odontologia hospitalar. São Paulo, 2012.

SÃO PAULO. Secretaria de Saúde. **Manual de odontologia hospitalar**. São Paulo: Grupo Técnico de Odontologia Hospitalar, 2012.

SCANNAPIECO, F.A.; ROSSA JÚNIOR, C.. Doenças Periodontais versus Doenças Respiratórias. In: BRUNETTI, M.C.. **Periodontia Médica**. São Paulo: Senac, p. 391-409, 2004.

SCHIRMER, Emanuela Medeiros; FERRARI, Ariana; TRINDADE, Lilian Cristine Teixeira. Evolução da mucosite oral após intervenção nutricional em pacientes oncológicos no serviço de cuidados paliativos. **Rev. dor**, São Paulo , v. 13, n. 2, p. 141-146, 2012.

SCHUBERT, Mark M. et al. A phase III randomized double-blind placebo-controlled clinical trial to determine the efficacy of low level laser therapy for the prevention of oral mucositis in patients undergoing hematopoietic cell transplantation. **Supportive Care in Cancer**. v. 15, n. 10, p. 1145-1154, 2007.

Shin, Ho-Jin et al. Treatment Outcomes with CHOP chemotherapy in adult patients with hemophagocytic lymphohistiocytosis. **J Korean Med Sci**. v. 23, n.3, p.439-444,2008.

SILVA, Luciana de Barros da et al. Gerenciamento dos riscos associados à infecção em pacientes onco-hematológicos pós-quimioterapia: estudo observacional. **Dissertação de Mestrado**. Niterói: Universidade Federal Fluminense, 2018.

SILVERMAN, Sol; EVERSOLE, Lewis R.; TRUELOVE, Edmond L. **Fundamentos de medicina oral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

SIMONE, Joseph V.. Curing Pediatric Acute Lymphoblastic Leukemia. In: KAUSHANSKY, Kenneth; BERLINER, Nancy. **50 YEARS IN HEMATOLOGY: Research That Revolutionized Patient Care**. Washington: American Society Of Hematology, 2008. p. 11-12. Disponível em: <<http://www.hematology.org/About-ASH/50-Years.aspx>>. Acesso em: 22 jul. 2017.

SONIS, Stephen T; FAZIO, Robert C; FANG, Leslie. **Princípios e prática de medicina oral**. 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

SONIS, Stephen T. Oral Complications. In: BAST, R.C. et al. **Cancer medicine**. 5. Ed. BC DECKER: Hamilton. Cap. 153, p. 2371-2379, 2000.

SPEZZIA, Sérgio. Mucosite oral. **Journal of Oral Investigations**, Passo Fundo, v. 4, n. 1, p. 14-18, 2016.

STOLZ, Aléxsandra Botezeli et al. Atendimentos odontológicos no setor de Hemato-oncologia do HUSM: Estudo observacional retrospectivo. **Saúde (Santa Maria)**, v. 37, n. 1, p. 09-16, 2011.

SUDHAKAR, Akulapalli. History of Cancer, Ancient and Modern Treatment Methods. **Journal Of Cancer Science & Therapy**. v. 1, n. 2, 2009.

SUNG, E. C. Dental management of patients undergoing chemotherapy. **Journal of the California Dental Association**, v.3, n.11, p.55-59, 1995.

TOLEDO, G.; CRUZ, I.. The importance of the oral hygiene in Intensive Care Unit as a way of prevention of nosocomial infection: Sistematic Literature Review. **Journal Of Specialized Nursing Care**. 2009.

VERA-LLONCH, M. et al.. Oral mucositis in patients undergoing radiation treatment for head and neck carcinoma. **Cancer**. v. 106, n. 2, p. 329-336, 2006.

WILLIS, B.S. Paul J.. The Role of Dentistry in the Hospital. **Journal Of The American. Dental Society Of Anesthesiology**. Chicago, p. 40-44. fev. 1965.

WHO. **Handbook for reporting results of câncer treatment**. Geneva: World Health Organization, 1979. [Offset publication nº 48:16-7].

YAMAGATA, K. et al. A prospective study to evaluate a new dental management protocol before hematopoietic stem cell transplantation. **Bone marrow transplantation**, v. 38, n. 3, p. 237, 2006.

**APÊNDICE A - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E  
ESCLARECIDO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA  
DISCIPLINA DE TCC I

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Isabela Barause, graduanda do curso de Odontologia na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com orientação das Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Etiene de Andrade Munhoz e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alessandra Rodrigues de Camargo, convido você a participar da pesquisa intitulada “Impacto da inserção do serviço de Odontologia na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC”.

O objetivo deste documento é dar a você informações suficientes sobre a pesquisa ao qual você está sendo convidado a participar:

OBJETIVO DO ESTUDO

Este estudo tem por objetivo avaliar o impacto clínico da inserção do cirurgião-dentista na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC, assim como os dados epidemiológicos dos pacientes atendidos no “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia”.

JUSTIFICATIVA

A avaliação odontológica e adequação bucal dos pacientes antes do início do tratamento antineoplásico para evitar e/ou eliminar focos de infecção bucal e a incidência de diversas complicações bucais durante e após o tratamento de neoplasias hematológicas mostra-se bem estabelecida e justifica, assim, a inserção e intervenção de caráter preventivo e curativo do CD no âmbito hospitalar, sobretudo na equipe de onco-hematologia.

Assim sendo, o presente trabalho busca evidenciar o impacto clínico do atendimento odontológico de pacientes onco-hematológicos no período pré, trans e pós terapia antineoplásica, assim como evidenciar a demanda existente desse serviço prestado pela equipe de Odontologia no HU/UFSC.

Ademais, poucos estudos no Brasil revelam dados epidemiológicos, clínicos e de produção clínica em saúde de serviços de OH em Onco-hematologia. Os dados gerados poderão servir de subsídios para as políticas públicas de saúde, no que se refere à necessidade de criação de serviços e recursos humanos, para o atendimento odontológico de pacientes oncológicos tanto no âmbito da atenção primária, como da

atenção secundária e terciária, podendo colaborar para a inserção da equipe de odontologia em outros hospitais do país.

### PROCEDIMENTOS

Serão avaliadas evoluções em prontuários hospitalares de pacientes com doença onco-hematológica, internados nas Clínicas Médicas 1 e 2 do HU/UFSC pela equipe de Onco-Hematologia e que receberam suporte da Equipe de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC no período entre 08/04/2014 e 08/04/2018.

As informações coletadas nos prontuários serão: sexo, idade, cor da pele, tipo de dieta durante a internação/atendimento ambulatorial, presença de febre, doença de base e comorbidades, protocolo quimioterápico, uso de medicações, alterações de origem dentária ou periodontal, alterações na mucosa bucal e informações sobre gestão do trabalho e da produtividade.

Os procedimentos incluídos no presente estudo incluem resgate de dados de prontuários hospitalares, que são inócuos e não invasivos, não oferecendo riscos físicos aos pacientes participantes. Com relação aos riscos morais e intelectuais, haverá perda de sigilo pela busca de informações, contudo o mesmo será evitado pela utilização de um código de referência para cada prontuário analisado.

Como benefício indireto, você ajudará na compreensão do impacto clínico da inserção da equipe de Odontologia no contexto hospitalar, em específico nesse trabalho, na área de onco-hematologia, com melhora na qualidade de vida. Terá, ainda, como benefício direto medidas preventivas e curativas, para promoção de saúde bucal, em todas as etapas de seu tratamento antineoplásico. Existe ainda a garantia de indenização, por meio de suporte clínico, diante de eventuais danos decorrentes dos procedimentos odontológicos previstos por esta pesquisa.

Vale a pena lembrar que todos os tratamentos efetuados ao longo desta pesquisa (medidas preventivas e curativas, para promoção de saúde bucal), bem como os exames de laboratório realizados, serão custeados pela Instituição em que você é atendido (HU/UFSC).

### PARTICIPAÇÃO VOLUNTÁRIA

Sua participação neste estudo não é obrigatória e não haverá custos nem pagamentos pela participação. Uma vez que você decidiu participar do estudo, você pode retirar seu consentimento de participação a qualquer momento, sem que esta escolha lhe traga prejuízo ao tratamento

odontológico planejado. Você não receberá punição ou prejuízo por essa escolha.

#### PERMISSÃO PARA REVISÃO DE REGISTROS, CONFIDENCIALIDADE E ACESSO AOS REGISTROS

Durante a realização deste estudo, o pesquisador responsável irá coletar informações sobre você, buscando as mesmas em seu prontuário médico. Todos esses dados serão analisados e mantidos em sigilo, sem que sua identidade seja identificada em nenhum momento.

#### CONTATO COM OS PESQUISADORES

Se você apresentar alguma dúvida em relação ao estudo, você deverá entrar em contato com as pesquisadoras do estudo Isabela Barause, pelo telefone (48) XXXXX-XXXX ou e-mail: X@hotmail.com e Alessandra Rodrigues de Camargo e Etiene de Andrade Munhoz, pelo telefone (48) XXXXX-XXXX ou e-mail: X@gmail.com. Esta pesquisa atende a Resolução do CNS 466/2012 e conta com a aprovação do CEPISH/UFSC. Caso você apresente alguma dúvida ética, o contato com o Comitê de ética dessa Instituição pode ser realizado por meio do telefone (48) 3721-9206 ou email: [cep@reitoria.ufsc.br](mailto:cep@reitoria.ufsc.br).

#### DECLARAÇÃO DO PESQUISADOR

As pesquisadoras responsáveis por esta pesquisa, Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Etiene de Andrade Munhoz e Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Alessandra Rodrigues de Camargo, prometem seguir a Resolução CNS nº466/12 em todos os seus itens, destacando a garantia de indenização aos pacientes, por meio de suporte clínico odontológico para eventuais danos decorrentes da pesquisa, bem como a isenção de custos dos mesmos com tratamentos odontológicos realizados para promoção de saúde bucal.

#### DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO DO PACIENTE

Estou ciente que me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências durante e depois da minha participação. Declaro ter sido informado e estar devidamente esclarecido sobre os objetivos deste estudo a que opto em participar. Recebi garantias de total sigilo e de obter novos esclarecimentos sempre que desejar, assim como afirmo também ter recebido uma via (cópia) do presente Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Desta forma, concordo em participar voluntariamente deste

estudo e sei que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem nenhum prejuízo ou perda de qualquer benefício.

Florianópolis \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

---

Assinatura do participante

---

Assinatura da pesquisadora: Isabela Barause

---

Assinatura da Pesquisadora: Etiene de Andrade Munhoz



**APÊNDICE B - SOLICITAÇÃO DE DISPENSA DO TERMO DE  
CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)**

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Santa Catarina:

A pesquisa intitulada “Impacto da inserção do serviço de Odontologia na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC”, será desenvolvida pela pesquisadora principal Isabela Barause, discente do Curso de Graduação em Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Universitário Reitor João David Ferreira Lima, sob orientação das Professoras Doutoras Etiene de Andrade Munhoz e Alessandra Rodrigues de Camargo.

Objetivo central (Conforme Resolução CNS Nº 466 de 2012 item IV.3. a):

Avaliar o impacto clínico da inserção do cirurgião-dentista na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC, assim como os dados epidemiológicos dos pacientes atendidos no “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia”.

A avaliação odontológica e adequação bucal dos pacientes antes do início do tratamento antineoplásico para evitar e/ou eliminar focos de infecção bucal e a incidência de diversas complicações bucais durante e após o tratamento de neoplasias hematológicas mostra-se bem estabelecida e justifica, assim, a inserção e intervenção de caráter preventivo e curativo do CD no âmbito hospitalar, sobretudo na equipe de onco-hematologia.

Assim sendo, o presente trabalho busca evidenciar o impacto clínico do atendimento odontológico de pacientes onco-hematológicos no período pré, trans e pós terapia antineoplásica, assim como evidenciar a demanda existente desse serviço prestado pela equipe de Odontologia no HU/UFSC.

Ademais, poucos estudos no Brasil revelam dados epidemiológicos, clínicos e de produção clínica em saúde de serviços de OH em Onco-hematologia. Os dados gerados poderão servir de subsídios para as políticas públicas de saúde, no que se refere à necessidade de criação de serviços e recursos humanos, para o atendimento odontológico de pacientes oncológicos tanto no âmbito da atenção primária, como da atenção secundária e terciária, podendo colaborar para a inserção da equipe de odontologia em outros hospitais do país.

Justificativa de dispensa do TCLE:

Com base na Resolução CNS Nº 466 de 2012 - IV.8, vimos por meio desta solicitar a dispensa da obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido:

A dispensa do uso de TCLE se fundamenta: **i)** Visto o tamanho amostral e natureza da doença de base dos pacientes incluídos nesta pesquisa (neoplasias malignas onco-hematológicas), deve-se considerar que muitos dos pacientes internados no período de tempo considerado neste estudo (08/04/2014 a 08/04/2018), vieram a óbito durante ou após o período de internação hospitalar; **ii)** Considerando que o HU/UFSC representa um importante centro de referência para o Estado de Santa Catarina, deve-se considerar que muitos dos pacientes internados ao longo do período de tempo do presente estudo não residem em Florianópolis, e que, muitas dessas famílias, não apresentam condições financeiras de deslocamento para leitura e concordância do TCLE.

O investigador principal e demais colaboradores envolvidos no estudo acima se comprometem, individual e coletivamente, a utilizar os dados provenientes deste, apenas para os fins descritos e a cumprir todas as diretrizes e normas regulamentadoras descritas na Resolução CNS Nº 466 de 2012, e suas complementares, no que diz respeito ao sigilo e confidencialidade dos dados coletados.

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

---

Prof.a Dr.<sup>a</sup> Etiene de Andrade Munhoz (Pesquisadora Responsável)

---

Prof.a Dr.<sup>a</sup> Alessandra R. de Camargo (Pesquisadora Responsável)

---

Isabela Barause (Pesquisadora Principal)

AUTORIZAÇÃO:

---

Prof.<sup>a</sup> Maria de Lourdes Rovaris (Diretora Geral do HU/UFSC)

## **APÊNDICE C - AUTORIZAÇÃO DE ACESSO À ARQUIVO**

### 1 Identificação da instituição emissora da autorização:

Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago  
 CNPJ: 83.899.526/0004-25  
 Endereço: Campus Reitor João David Ferreira Lima, s/n  
 Bairro: Trindade  
 Cidade/UF: Florianópolis/SC CEP: 88040-900  
 Telefone: (48) 3721-9000  
 Representante da Instituição: Prof.<sup>a</sup> Maria de Lourdes Rovaris  
 Cargo: Diretora-geral

### 2 Identificação dos pesquisadores que terão autorização de acesso ao arquivo:

| Nome completo (sem abreviação)     | CPF |
|------------------------------------|-----|
| 1) Etiene de Andrade Munhoz        | X   |
| 2) Alessandra Rodrigues de Camargo | X   |
| 3) Isabela Barause                 | X   |

### 3 Identificação da pesquisa:

- a) Título do Projeto: Impacto da inserção do serviço de Odontologia na equipe de Onco-hematologia do HU/UFSC
- b) Departamento/Faculdade/Curso: Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Departamento de Odontologia, Curso de Graduação em Odontologia
- c) Professoras Orientadoras: Etiene de Andrade Munhoz e Alessandra Rodrigues de Camargo
- d) Pesquisador Principal: Isabela Barause
- e) Assunto pesquisado no arquivo: Serão coletados dados como sexo, idade, cor da pele, tipo de dieta durante a internação/atendimento ambulatorial, presença de febre, doença de base e comorbidades, protocolo quimioterápico, uso de medicações, alterações de origem dentária ou periodontal, alterações na mucosa bucal e informações sobre gestão do trabalho e da produtividade (número de primeiras consultas e visitas ao leito, número

total de pacientes atendidos/visitados no leito, número total de consultas e visitas ao leito, média de consultas e visitas ao leito por paciente, tipo e quantidade de procedimentos realizados, média de procedimentos/paciente, número total de tratamentos concluídos e número de óbitos). A coleta dos dados supracitados será utilizada para a análise epidemiológica dos pacientes e avaliação do impacto clínico da inserção do serviço de odontologia na equipe de Onco-hematologia no Hospital Universitário da Universidade Federal de Santa Catarina (HU/UFSC).

f) Declaração:

Eu, \_\_\_\_\_, representante do Hospital Universitário Professor Polydoro Ernani de São Thiago, autorizo acesso ao arquivo de registros de prontuários médicos, aos pesquisadores indicados no item 2, nas seguintes condições:

- a) O uso das informações coletadas deverá respeitar os itens III.1, e III.2 das Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos (Res CNS 466/12);
- b) O acesso aos dados registrados em nosso arquivo, para fins da pesquisa científica, será permitido somente após aprovação do projeto de pesquisa pelo CEPSSHU/UFSC;
- c) O acesso aos dados será supervisionado por uma pessoa que esteja plenamente informada sobre as exigências de confiabilidade;
- d) Devido à impossibilidade de obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido de todos os sujeitos, os pesquisadores indicados no item 2, deverão assinar um Termo de Consentimento de Uso de Banco de Dados, para garantir os direitos dos sujeitos.

Florianópolis, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20 \_\_\_\_.

---

Nome, assinatura e carimbo  
(Diretor geral do HU/UFSC)

**ANEXO A – ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE  
CONCLUSÃO DE CURSO**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
CURSO DE ODONTOLOGIA  
DISCIPLINA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE ODONTOLOGIA

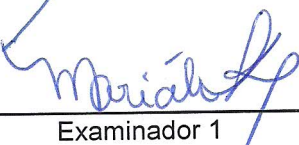
**ATA DE APRESENTAÇÃO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**


Ao 01 dia do mês de outubro de 2018, às 11:00 horas, em sessão pública no (a) Auditório da Pós-Graduação Centro de Ciências da Saúde desta Universidade, na presença da Banca Examinadora presidida pelo Professor Augusto Bodanezi e pelos examinadores:

- 1- Mariah Luz Lisboa,
- 2- Fernanda Marcello Scotti,

a aluna Isabela Barause apresentou o Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação intitulado: Inserção de um serviço de Odontologia na equipe de Onco-hematologia: análise epidemiológica dos pacientes e impacto clínico no HU/UFSC, como requisito curricular indispensável à aprovação na Disciplina de Defesa do TCC e a integralização do Curso de Graduação em Odontologia. A Banca Examinadora, após reunião em sessão reservada, deliberou e decidiu pela 2.ª PROVAÇÃO do referido Trabalho de Conclusão do Curso, divulgando o resultado formalmente ao aluno e aos demais presentes, e eu, na qualidade de presidente da Banca, lavrei a presente ata que será assinada por mim, pelos demais componentes da Banca Examinadora e pelo aluno orientando.

  
\_\_\_\_\_  
Presidente da Banca Examinadora

  
\_\_\_\_\_  
Examinador 1

  
\_\_\_\_\_  
Examinador 2

  
\_\_\_\_\_  
Aluno



## **ANEXO B – APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA**

**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Inserção de um serviço de Odontologia na equipe de Onco-hematologia: análise epidemiológica dos pacientes e impacto clínico no HU/UFSC.

**Pesquisador:** Etiene de Andrade Munhoz

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 79416217.0.0000.0121

**Instituição Proponente:** UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.448.634

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um Projeto de TCC do Curso de Odontologia da UFSC intitulado Inserção de um serviço de Odontologia na equipe de Onco-hematologia: análise epidemiológica dos pacientes e impacto clínico no HU/UFSC.

Resumo:

Introdução: Hoje o câncer ainda é a segunda maior causa de mortes no mundo e, no Brasil, o INCA estimou 2.470 novos casos de Linfoma de Hodgkin e mais de 10.000 de Linfoma não Hodgkin e Leucemia para 2016. Os pacientes onco-hematológicos em tratamento antineoplásico podem sofrer diversas complicações estomatológicas e por isso é fundamental a inserção do CD no âmbito hospitalar, visto que esse profissional deve atuar antes, durante e após o tratamento quimioterápico e/ou radioterápico para melhorar a qualidade de vida do paciente. Objetivos: Levantar informações a partir dos atendimentos odontológicos especializados realizados no Projeto de Extensão intitulado “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia” do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina para avaliar dados epidemiológicos, os benefícios clínicos desses atendimentos aos pacientes e montagem de um banco de dados permanente. Metodologia: Estudo descritivo observacional transversal em que serão analisadas 1920 evoluções em prontuários hospitalares de pacientes internados na Clínica Médica 2 do HU/UFSC pela equipe de Onco-hematologia e que receberam suporte da Equipe de Odontologia

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

**Bairro:** Trindade

**CEP:** 88.040-400

**UF:** SC

**Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3721-6094

**E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.448.634

Hospitalar do HU/UFSC no período entre 08/04/2014 e 08/04/2018. Serão coletados dados sobre informações gerais, condições sistêmicas de saúde, condições de saúde bucal e gestão do trabalho e da produtividade. Essas informações serão organizadas em um banco de dados para posterior utilização pelos participantes do Projeto de Extensão “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia” do Curso de Odontologia da UFSC. Análise de resultados: Os dados reunidos serão apresentados na forma de tabelas e gráficos para melhor visualização e compreensão do impacto clínico da inserção do cirurgião-dentista no Núcleo de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC com base nos atendimentos em Onco-hematologia.

Hipótese:

Acredita-se que a inserção do ambulatório de Odontologia junto a equipe de Onco-hematologia promoverá melhorias nas condições da saúde bucal e impacto clínico junto aos pacientes

#### **Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Levantar informações a partir dos atendimentos odontológicos especializados realizados no Projeto de Extensão intitulado “Ambulatório de Odontologia Hematológica – Onco-hematologia” do Curso de Odontologia da Universidade Federal de Santa Catarina para avaliar dados epidemiológicos, os benefícios clínicos desses atendimentos aos pacientes e montagem de um banco de dados permanente.

Objetivo Secundário:

- Avaliar o impacto clínico da inserção do cirurgião-dentista no Núcleo de Odontologia Hospitalar do HU/UFSC com base nos atendimentos em Onco-hematologia; - Levantar informações sobre o paciente onco-hematológico referentes à idade, sexo e cor da pele; - Levantar informações sobre as condições sistêmicas de saúde dos pacientes onco-hematológicos; - Identificar as lesões bucais mais prevalentes nos pacientes oncohematológicos previamente ao tratamento; - Avaliar a prevalência de complicações bucais durante e após o tratamento antineoplásico; -

Identificar as principais condições de saúde bucal dos pacientes onco-hematológicos; - Levantar informações sobre gestão do trabalho e da produtividade

#### **Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

Os procedimentos incluídos no presente estudo incluem resgate de dados de prontuários hospitalares, que são inócuos e não invasivos, não oferecendo riscos físicos aos pacientes participantes. Com relação aos riscos morais e intelectuais, haverá perda de sigilo pela busca de informações, contudo o mesmo será evitado pela utilização de um código de referência para cada

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401

**Bairro:** Trindade

**CEP:** 88.040-400

**UF:** SC

**Município:** FLORIANOPOLIS

**Telefone:** (48)3721-6094

**E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.448.634

prontuário analisado

**Benefícios:**

Como benefício indireto, o paciente ajudará na compreensão do impacto clínico da inserção da equipe de Odontologia no contexto hospitalar, em específico nesse trabalho, na área de onco-hematologia, com melhora na qualidade de vida. Terá, ainda, como benefício direto medidas preventivas e curativas, para promoção de saúde bucal, em todas as etapas de seu tratamento antineoplásico. Existe ainda a garantia de indenização, por meio de suporte clínico, diante de eventuais danos decorrentes dos procedimentos odontológicos previstos por esta pesquisa.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto demonstra aprofundamento teórico e metodológico e condições para seu desenvolvimento na prática.

Importante para a construção do conhecimento e busca de evidências científicas relacionada ao cuidado e tratamento bucal em pacientes oncohematológicos

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

O pesquisador apresentou a documentação exigida para submissão e avaliação do CEP/SH/UFSC tais como: Projeto, Relatório, Folha de Rosto, Declaração Instituição, orçamento, cronograma TCLE

Em razão da população a ser pesquisada número significativo ter ido a óbito os pesquisadores solicitam a dispensa do TCLE e nos casos possíveis obterão o Consentimento através do TCLE

**Recomendações:**

Recomendamos a leitura da Resolução 466/2012 nos artigos referentes ao Riscos, sigilo confidencialidade

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Concluo indicando a aprovação e aceitando a justificativa de dispensa do TCLE fundamentada no artigo IV.8 e atendendo a explicações dos pesquisadores que pontuam que Para os pacientes incluídos na amostra e que tenham condições de contato para o aceite em participar do estudo, serão efetuadas orientações verbais e por escrito a respeito dos riscos e benefícios do presente estudo e sua inclusão só será efetuada após concordância e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice A). Para os pacientes que não possam cumprir com tal prerrogativa e, seguindo as normas das resoluções vigentes, as quais definem que cabe ao Comitê de Ética em Pesquisa avaliar estudos que individual ou coletivamente, tenham como participante o ser humano, em sua

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.448.634

totalidade ou partes dele e o envolva de forma direta ou indireta, incluindo o manejo de seus dados, informações ou materiais biológicos (Resolução CNS 466/12), afirma-se: “IV DO PROCESSO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO IV.8 - Nos casos em que seja inviável a obtenção do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido ou que esta obtenção signifique riscos substanciais à privacidade e confidencialidade dos dados do participante ou aos vínculos de confiança entre pesquisador e pesquisado, a dispensa do TCLE deve ser justificadamente solicitada pelo pesquisador responsável ao Sistema CEP/CONEP

**Considerações Finais a critério do CEP:**

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

| Tipo Documento  | Arquivo                                       | Postagem            | Autor                     | Situação |
|---|---|---------------------|---------------------------|----------|
| Informações Básicas do Projeto                            | PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1004244.pdf | 27/10/2017 17:05:40 |                           | Aceito   |
| Declaração de Instituição e Infraestrutura                | declaracao_hospital.pdf                       | 27/10/2017 17:05:05 | Etienne de Andrade Munhoz | Aceito   |
| Folha de Rosto  | folha_de_rostoassinada.pdf                    | 27/10/2017 17:03:44 | Etienne de Andrade Munhoz | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | Dispensa_TCLE.pdf                             | 27/09/2017 13:19:32 | Etienne de Andrade Munhoz | Aceito   |
| TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência | TCLE.pdf                                      | 27/09/2017 13:17:30 | Etienne de Andrade Munhoz | Aceito   |
| Projeto Detalhado / Brochura Investigador                 | Projeto_detalhado.pdf                         | 27/09/2017 13:17:17 | Etienne de Andrade Munhoz | Aceito   |

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br

Continuação do Parecer: 2.448.634

FLORIANOPOLIS, 19 de Dezembro de 2017

---

**Assinado por:**  
**Ylmar Correa Neto**  
**(Coordenador)**

**Endereço:** Universidade Federal de Santa Catarina, Prédio Reitoria II, R: Desembargador Vitor Lima, nº 222, sala 401  
**Bairro:** Trindade **CEP:** 88.040-400  
**UF:** SC **Município:** FLORIANOPOLIS  
**Telefone:** (48)3721-6094 **E-mail:** cep.propesq@contato.ufsc.br